كتب طبيب العائلة
Family Doctor Books

جراحة التهاب مفصلي الورك والركبة

ريتشارد فيلر
ترجمة: مارك عبود



مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية KACST
الثقافة العلمية للجميع
كتاب العربية
101

جراحة التهاب مفصلَي الورك والركبة

الدكتور ريتشارد فيلر

ترجمة: مارك عبود



الثقافة
العلمية
للجميع



101

© المجلة العربية، ١٤٣٤هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

فيللر، ريتشارد

جراحة التهاب مفصلي الورك والركبة. / ريتشارد فيللر - الرياض، ١٤٣٤هـ

١٤٤ ص ؛ ١١,٥ × ١٩ سم

ردمك : ٧-٨٢-٨٠٨٦-٦٠٣-٩٧٨

١- العظام - كسور ٢- الركبة - جراحة أ. العنوان ب. عبود، مارك (مترجم)

ديوي ٦١٦,٧ ١٥٠٥ / ١٤٣٤

رقم الإيداع: ١٥٢١ / ١٤٣٤

ردمك: ٧-٨٢-٨٠٨٦-٦٠٣-٩٧٨

تنبيه

لا يشكّل هذا الكتاب بديلاً عن المشورة الطبيّة الشخصية، بل يمكن اعتباره مكملاً لها للمريض الذي يرغب في فهم المزيد عن حالته. قبل البدء بأي نوع من العلاجات، يجب دائماً استشارة الطبيب المختص. وهنا تجدر الإشارة، على سبيل المثال لا الحصر، إلى أن العلوم الطبيّة في تقدّم مستمر وسريع، وأن بعض المعلومات حول الأدوية والعلاجات المذكورة في هذا الكتيّب، قد تصبح قديمة قريباً.

الطبعة الأولى 1434هـ - 2013م

رئيس التحرير: **د. عثمان الصيني**

لمراسلة المجلة على الإنترنت:

info@arabicmagazine.com www.arabicmagazine.com

الرياض: طريق صلاح الدين الأيوبي (الستين) - شارع المنفلوطي

تليفون: 4778990 -1-966 فاكس: 4766464 -1-966، ص.ب: 5973 الرياض 11432

هذا الكتاب من إصدار: **Family Doctor Publications Limited**

Understanding Hip and Knee Arthritis Surgery was originally published in English in 2010. This translation is published by arrangment with Family Doctors Publication Limited.

التوزيع DISTRIBUTION

دار المؤلف Dar Al-Moualef

Tel.: +961 1 823720
Fax : +961 1 825815
info@daralmoualef.com

عن الكاتب



الدكتور ريتشارد فيلر، حاصل على الماجستير وزميل كلية الجراحين الملكية بإنجلترا. وهو استشاري جراحة العظام في كامبردج ومتخصص في جراحات الورك والركبة. يعمل في مجال البحث العلمي ويلقي محاضرات مكثفة في هذه المجالات، ويهتم خصوصاً بالزراعة العضلية الهيكلية وبجراحات المنظار (ثقب المفتاح) لمفصل الورك.

خبرات المريض

تشارَك المعرفة والخبرة بشأن الصحة المعتلّة

يتمتع كثير من الأشخاص الذين عانوا من مشكلة صحية معيّنة بحكمة أكبر نتيجة ذلك.

ونحن نجعل من موقعنا الإلكتروني (www.familydoctor.co.uk)، مصدراً يمكن لمن يرغبون في معرفة المزيد عن مرض ما أو حالة ما، اللجوء إليه للاستفادة من خبرات من يعانون من هذه المشاكل.

وإن كنت قد عانيت من تجربة صحيّة يمكن أن تعود بالفائدة على من يعانون من الحالة نفسها، ندعوك إلى المشاركة في صفحتنا عبر النقر على تبويب «خبرة المريض» في الموقع www.familydoctor.co.uk (انظر في الأسفل).

- ستكون معلوماتك في صفحة «خبرة المريض» مجهولة الهويّة بالكامل، ولن يكون هناك أي رابط يدل عليك، كما لن نطلب أي معلومات شخصية عنك.
- لن تكون صفحة «خبرة المريض» منتدى أو محلاً للنقاش، فلا فرصة للآخرين لأن يدلوا بتعليقاتهم إن بالإيجاب أو بالسلب على ما كتبت.



المحتويات

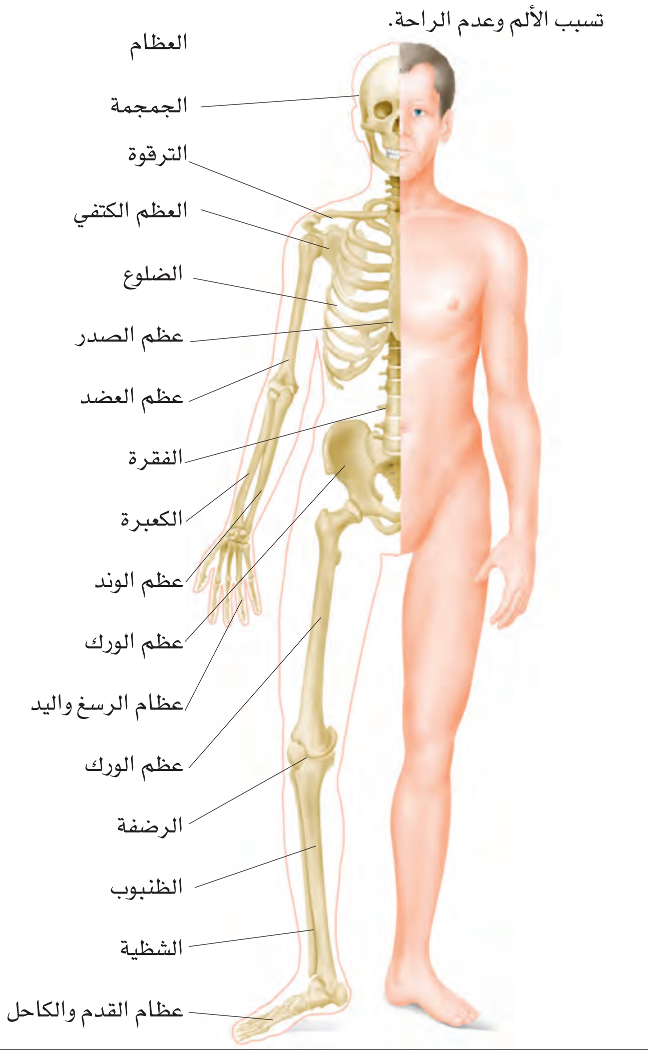
مقدمة

التهاب المفاصل

كان مرض التهاب المفاصل موجوداً منذ آلاف السنوات. ويوجد حوالى 200 نوع من التهاب المفاصل قد تصيب جميع الأعمار، على الرغم من أن أكثر نوعين من أنواع الالتهاب شيوعاً، هما التهاب المفاصل الضموري (الفصال العظمي) والتهاب المفاصل الروماتيزمي. وقد أدرك فقط في القرن العشرين وجود اختلاف بين النوعين. وفي الواقع، كان يُعتقد في أوائل القرن الثامن عشر أن سبب جميع أشكال الالتهاب هو مرض النقرس. علماً أن الجنس البشري وحده لا يُصاب بمرض التهاب المفاصل، فقد يُصيب هذا المرض الحيوانات أيضاً. ويعاني أكثر من 50 % من الناس من التهاب مفصل أو أكثر. وبحلول الوقت الذي يصبح فيه عمر المرء 75 عاماً، فثمة احتمال بنسبة 85 % يشير إلى إمكانية إصابتك بهذا الداء في أحد مفاصلك، وخصوصاً في المفاصل الكبيرة مثل مفصل الركبة أو الورك. وبما أن التهاب المفاصل مرض شائع، فهو يمثل مصدر قلق كبير لكثير من الناس. فهو لا يصيب الأفراد فقط، ولكنه يؤثر أيضاً في الأقارب، والأصدقاء، وزملاء العمل، وآخرين، ممّن يستلزم عليهم توفير الدعم للذين يعانون من التهاب المفاصل. كما يمكن أن يؤدي هذا المرض إلى تدهور نوعية الحياة، وانخفاض الدخل بسبب حاجة هذا المرض إلى تلقي العلاج بانتظام.

الهيكل العظمي البشري

إن الهيكل العظمي البشري قادر على التحرّك بشكل جيد، ذلك أنه يحتوي على العديد من المفاصل. وتتدهور حالة هذه المفاصل بمرور الوقت، ويمكن أن تسبب الألم وعدم الراحة.



علاج التهاب المفاصل

يمكن أن يتم علاج التهاب المفاصل إما طبياً، بتناولٍ العقاقير وأنواع أخرى من العلاجات غير الغازية، أو جراحياً. والغرض من هذا الكتاب هو التعرف إلى الحلول الجراحية المتعددة. وتعدّ العمليات الجراحية لعلاج التهاب المفاصل أكثر أعمال جراحة العظام في الزمن الراهن.

كما يعدّ مفصَلي الورك والركبة أكثر المفاصل إصابة بالالتهاب، ذلك أنهما أكثر المفاصل تحملاً للوزن الزائد. ويمكن للعلاج الجراحي أن يتم بعدة أشكال. فبعض الحلول الجراحية تُجرى على نطاق واسع، وبعضها الآخر يُجرى في المراكز التخصصية. وعلى الرغم من تكرّر اللجوء إلى الحلول الجراحية، إلا أن المرضى بحاجة إلى التعرف إلى المزايا النسبية للحلول الجراحية وعيوبها. ويهدف هذا الكتاب إلى تلبية هذه الحاجة.

النقاط الأساسية

- أكثر من 50 % من الناس يعانون من التهاب مفصل واحد أو أكثر من مفاصلهم
- عندما يصل المرء إلى سن 75، فهو عُرضة بنسبة 85 % إلى احتمال إصابته بالتهاب أحد مفاصل الجسم
- يمكن أن يكون علاج التهاب المفاصل إما طبياً أو جراحياً
- يعدّ التهاب مفصلَي الورك والركبة من أكثر المفاصل إصابة بالالتهاب

الـورك والركـبة
كيـف يبدو شكـلهما
وكيـف يعملان

مفصلَي الورك والركبة

في نهاية كل عظمة فخذ طويلة ثمة مفصل كبير قابل لتحمّل الوزن، وتوجد في أسفلها الركبة وفي أعلاها الورك. وعلى الرغم من أن كلا المفصلين ضروران للمشي، إلا أنهما يختلفان عن بعضهما اختلافاً تاماً.

الوركان

كل ورك هو عبارة عن مفصل كرويّ، حيث يوجد في الطرف العلوي لعظمة الفخذ «رأس الفخذ المستدير» الذي يقع داخل التجويف الفخذي الكروي (الحُقّ). وعادة ما تكون الأسطح المتحركة مغطاة بطبقة من الغضروف، لتتيح للمفصل الحركة من دون احتكاك بين الأسطح التي تقع مقابل بعضها. وتُغذّى هذه الطبقة الغضروفية بسائل زليلي أصفر اللون، يسمح للمفصل بالحركة باحتكاك أقلّ من احتكاك الزلّاجة على الجليد.

الورك والحوض

كل ورك عبارة عن مفصل كرويّ، حيث يتم تثبيت رأس الفخذ (الكرة) داخل التجويف الحُقي بواسطة الأربطة القوية.

العظمة
السائل الزليلي
عظمة الحوض
غضروف مفصلي
عظمة
عصب الفخذ
تجويف الورك (الحُقّ)
رأس الفخذ
الأربطة
عنق الفخذ
النتوء الأعظم)
الأوعية الدموية
عظم الفخذ
مقطع أمامي

ويتصل رأس الفخذ بالجزء الأسطواني الطويل من عظم الفخذ عبر جسر ثابت يطلق عليه عنق الفخذ. ويكون تلف عنق الورك هو سبب تآكل مفاصل الورك الذي يصيب كبار السن. ويوجد عند التقاطع ما بين عنق الفخذ والجزء الأسطواني الكبير من عظم الفخذ نتوء عظمي كبير يطلق عليه «النتوء الأعظم»، وهو الكتلة الصلبة من العظمة التي يمكن الإحساس بها في الجزء الخارجي من الورك، والتي يشير إليها معظم الناس عندما يُطلب منهم الإشارة إلى مفصل الورك. وفي الواقع، فالنتوء الأعظم لا يعدّ مفصل الورك على الإطلاق، ولكنه يتصل بالورك بواسطة رأس الفخذ وعنقه.

ويتم تثبيت رأس الفخذ داخل التجويف الحُقّي بواسطة الأربطة القوية. وإذا ما تم شطر هذه الأربطة (على سبيل المثال، في العملية الجراحية) أو تعرضت للتمزق (على سبيل المثال، في حادث سيارة)، فقد يؤدي هذا إلى الإصابة بخلع في الورك.

كما قد يتسبب هذا الخلع في إعاقة تدفق الدم الذي يصل إلى رأس الفخذ بسبب تمزّق الأوعية الدموية، ويمكن أن ينجم عن هذا التدفق الضعيف للدم، في المقابل، التهاب المفاصل في سنوات لاحقة. ويحيط بمفصل الورك ثلاثة أعصاب رئيسية: العصب الفخذي، والعصب الوركي، والعصب السدادي. وتعمل هذه الأعصاب على نقل نبضات العصب من الورك وإليه، ومن الورك والأطراف السفلية إلى الدماغ عبر الحبل الشوكي، وبذلك يتم التحكم في الحركة والشعور بالأحاسيس المختلفة. وتحاط هذه الأعصاب بأوعية دموية وعضلات كبيرة. وتعدّ أكثر أقوى العضلات تدعيماً لمفصل الورك من الخلف، هي ثلاث عضلات تسمّى «العَضَلات الأَلَويَّة» (العَضَلة الأَلَويَّة الصغرى، العَضَلة الأَلَويَّة الكبرى، العَضَلة الأَلَويَّة الوسطى) ومن الأمام «العضلة المستقيمة الفخذية» و«العضلة الحرقفية القطنية». فإذا ضعفت هذه العضلات الأَلَويَّة، كما يحدث عند تقدم مرض التهاب المفاصل، فسيصاب المريض بالعرج.

ينمو مفصل الورك عند الجنين الصغير داخل الرحم بعد حوالى ثمانية أسابيع فقط. ولا تظهر العظام في شكلها على الإطلاق، بينما تظهر في شكل غضروف (مادة هلامية)، وبعد ذلك يتحول تدريجياً إلى عظمة (مادة صلبة ممتلئة بالكالسيوم). ويطلق على هذه العملية «التعظّم»، وهي التي يدخل فيها إزالة الغضروف، وإحلال عظمة غنية بالكالسيوم مكانه، ويتم هذا الإحلال بواسطة عظم خاص منتج للخلايا. وتتعظّم (تتحول إلى عظم) مراكز معظم العظام في الطفولة، ولكن تظل نهايات هذه العظام غير متعظّمة حتى سن البلوغ، وذلك كي تترك مجالاً لنمو الصبي. وفي مرحلة ما يتم نمو مفصل الورك لدى الأشخاص وهم في ما بين الـ 15 والـ 25 عاماً

نمواً تاماً، ويتوقف حينها النمو في هذه المنطقة. وكلما تقدم البشر في العمر، نَحُفَت عظامهم، وازدادت في بعض الحالات في الصغر. ويطلق على هذه الحالة المرضية التهاب المفاصل الضموري (الفصال العظمي)، وهو شكل من أشكال ضعف العظام الذي يمكن أن يؤدي إلى حدوث كسور، خصوصاً في الورك، والرسغ، والعمود الفقري. ويختلف التهاب المفاصل الضموري عن هشاشة العظام، على الرغم من أنه يتم كثيراً الخلط بين المصطلحين.

الركبتان

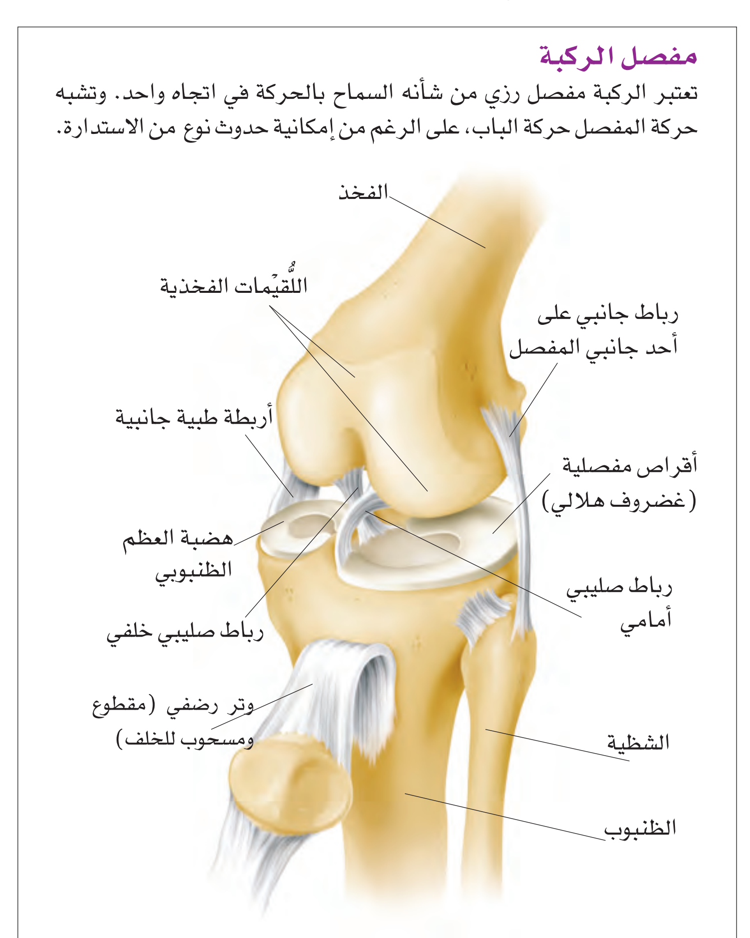
تعتبر الركبة مفصلاً شديد التعقيد، وتتألف من ثلاثة أجزاء، هي: عظم الظنبوب، والرضفة، وعظمة الفخذ. كما يوجد عظم الشظية بالقرب من مفصل الركبة، ولكنه لا يشكل جزءاً منه. وتعتبر الركبة مفصلاً رزيًّاً (مثل رزّة الباب)، فهو مفصل يتحرك في زاوية واحدة، على الرغم من إمكانية حدوث نوع من الاستدارة للمفصل أثناء الحركة.

وتتخذ النهاية السفلية لعظمة الفخذ الشكل المستدير لتكوِّن اللُقَيّمات الفخذية. وتتخذ النهاية العلوية للظنبوب شكلاً مسطّحاً لتكوّن هضبة عظم الظنبوبي. ويبدو من الغريب لمفصل بهذا الشكل أن يُحدث جميع هذا التوازن، ولكنه لا يبدو الأمر كذلك بوجود الأربطة القوية التي تربط بين أسفل الفخذ والجزء العلوي من الظنبوب (العظم الكبير من عظام الساق). وتتضمن أربطة الركبة الأربطة الجانبية الموجودة على جانبي المفصل والأربطة الصليبية الموجودة في مركز المفصل. وتعتبر الأربطة الصليبية، خصوصاً الأربطة الصليبية الأمامية هي الأساس الذي يُعتمد عليه في كثير من الأحيان، وهي التي تتضرر غالباً عند الرياضيين. وتقع الرضفة عند الجزء الأمامي للركبة، في الجزء الأمامي من أسفل الفخذ، مكوّنة مفصلاً يطلق عليه المفصل الرضفي الفخذي. وتعتبر الإصابات والأمراض الحادثة التي تلمّ بهذا المفصل هي سبب متكرر للألم.

كما يوجد في نهاية قمة رأس الركبة عضلة رباعية الرؤوس الفخذية (وهي أكبرعضلة تقع في مقدمة الفخذ)، كما يوجد في النهاية السفلية للرضفة وتر يدخل في الظنبوب العلوي. وتساعد الرضفة في تقوية العضلات المسؤولة عن استقامة الركبة، وهذا يحدث عندما تتقلص «العضلة الفخذية رباعية الرؤوس»، وتضغط على الرضفة، ما من شأنه أن يضغط على الظنبوب.

مفصل الركبة

تعتبر الركبة مفصل رزي من شأنه السماح بالحركة في اتجاه واحد. وتشبه حركة المفصل حركة الباب، على الرغم من إمكانية حدوث نوع من الاستدارة.

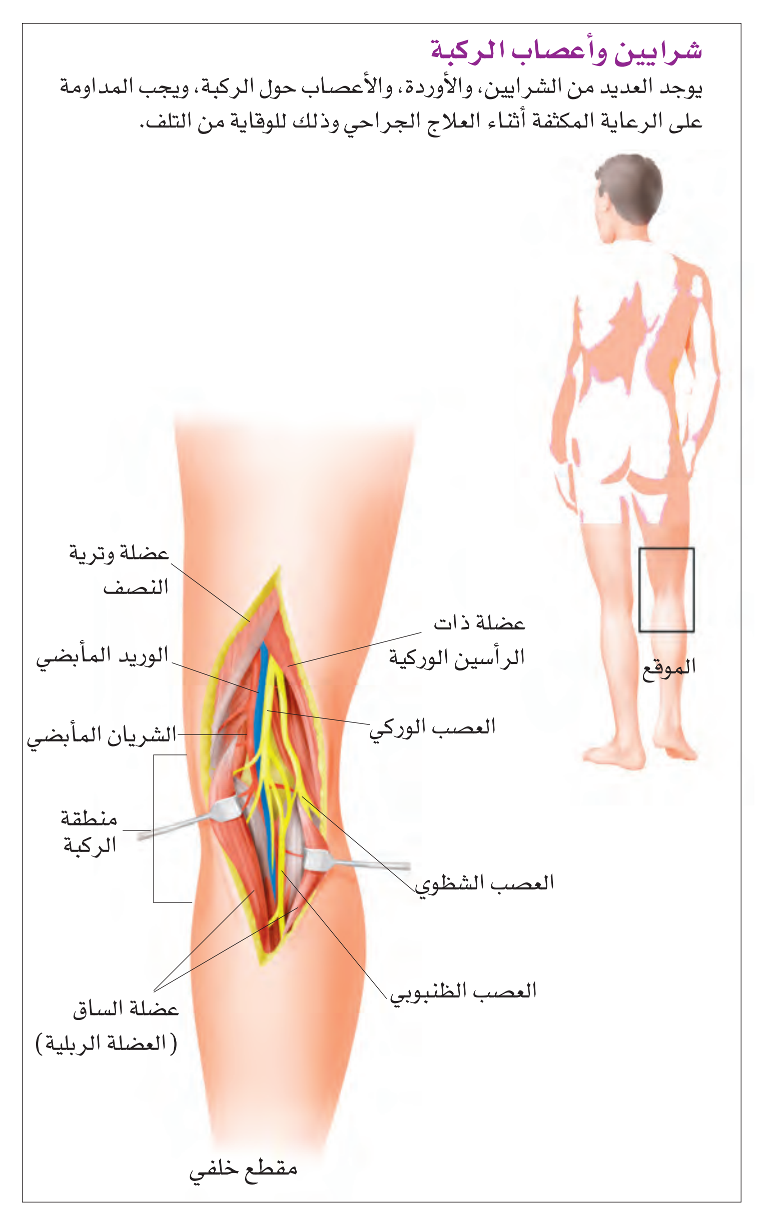


ويتسبب أي نشاط يضغط على الركبة، على سبيل المثال، نزول الدرج وصعوده مرتين متتاليتين، بقدر كبير من الضغط على الرضفة. وكما هو الحال مع مفصل الورك، يصطف معظم سطح مفصل الركبة مع الرباط الجانبي، فضلاً عن السائل الأصفر الزليلي داخل المفصل. كما يوجد عدة شرايين حول الركبة، والتي تنقل الدم من القلب إلى الساق. ويعد الشريان المأبضي هو أكبر هذه الشرايين، وهو يقع مباشرةً خلف المفصل، وهو تكملة لشريان الورك. وثمة عصبان كبيران بالقرب من مفصل الركبة، هما العصب الظنبوبي خلف المفصل والعصب الشظوي إلى الخارج. وتعتبر هذه الأوعية الدموية والأعصاب من الأجزاء المهمة، ذلك أن أي صدمة قد يتعرض لها مفصل الركبة قد تعرقل إمداد الساق بالدم أو العصب. ويعتبرالعصب الشظوي مهماً، خصوصاً، لأن تلفه يترتب عليه الإصابة «بسقوط القدم»، وهذا يعني أن المريض غير قادر على رفع أصابع قدمه أو رفع كاحله إلى أعلى. ويمكن أن يصاب الشخص بهذه الحالة بعد حدوث كسر في القدم، أو في الكثير من الأحيان كنوع من المضاعفات التي تعقب إجراء عملية جراحية. وكما يحدث مع الورك، يظهر مفصل الركبة بدايةً في شكل غضروفي ثم يتعظّم لاحقاً. إذ يظهر عظم الفخذ الغضروفي لأول مرة في الرحم بعد ثمانية أسابيع من حدوث الحمل، ويظهر الظنبوب بعد ذلك بقليل. ولا تظهر الرضفة في شكل عظمة حتى بلوغ البنات على الأقل سن ثلاث سنوات، وتظهر في وقت لاحق بالنسبة إلى الأولاد. ويتوقف نمو مفصل الركبة بالكامل في الفترة العمرية ما بين 17 و 20 عاماً.

وفي المراحل العمرية الأولى تكون العظام ناعمة ومطواعة أكثر مما هي في مراحل متأخرة من العمر. فيصعب تعرضها للكسر، وإن انكسرت، فهي تشفى سريعاً. وتؤدي الإصابات التي يتعرض لها الأطفال في الطفولة إلى التهاب مفاصل في المستقبل. وثمة أنواع محددة من التهاب المفاصل تصيب الأطفال، ويمكن أن تؤدي إلى عملية جراحية كبيرة قد يتطلب إجراؤها في سن صغيرة.

شرايين وأعصاب الركبة

يوجد العديد من الشرايين، والأوردة، والأعصاب حول الركبة، ويجب المداومة على الرعاية المكثفة أثناء العلاج الجراحي وذلك للوقاية من التلف.



مقطع خلفي

النقاط الأساسية

- الورك هو مفصل كروي، متمفصل مع التجويف الحُقّي بواسطة أربطة قوية
- يتوقف الورك عن النمو في الفترة العمرية بين 15 و25
- تعتبر الركبة مفصل رزي، على الرغم من احتمال استدارته
- يتوقف مفصل الركبة عن النمو في الفترة العمرية ما بين 17 و20 سنة

التهاب المفاصل

ما هو التهاب المفاصل؟

يمكن أن يأخذ التهاب المفاصل عدة أشكال. فإضافة (itis) إلى نهاية كلمة ما تعني عادةً التهاب. ولكن هنا، وعلى بالرغم من ذلك فهي تشير إلى حدوث تلف تدريجي لسطح المفصل. وأكثر أشكال التهاب المفاصل شيوعاً هما الداء المفصلي التنكسي (الفصال العظمي) والتهاب المفاصل الروماتيزمي، ولكن الحالات المرضية الأخرى مثل، التهاب الفقار اللاصق، أو الذئبة الحمراء الجهازية، أو الصدفية قد تتسبب بتلف المفاصل، وتعرف بـ «اعتلال المفصل». كما يمكن أن تتسبب العدوى بحدوث مشاكل (مثل التهاب المفاصل البكتيري). وتعدّ السمة الشائعة لجميع أنواع التهاب المفاصل، هي خشونة سطح المفصل، ما يترتب عليه ألم ومعاناة عند الحركة. كما يمكن أن تتسبب التغيرات الحادثة في المفصل في تغيرات في العضلات والأربطة المحيطة بالمفصل.

الفصالٍ العظمي

غالباً ما يشير هذا المرض إلى الاهتراء والتمزق، ويطلق عليه آخرون التنكّس، ولكنهما يعنيان الأمر نفسه. وأول تغير يطرأ في مرض الفصال العظمي هو تلف أو اهتراء الغضروف الذي يعمل بمثابة وسادة واقية بين العظام. وعندما يبدأ السطح الناعم للمفصل في الاختفاء، يصدر سطح المفصل صوت صرير شاذ أو صوت طقطقة أو ما يعرف بصوت (الفرقعة)، وهو ما يترتب عليه

الشعور بالألم عند الحركة. وتتفتت قطع صغيرة من الغضروف المفصلي، ما يؤدي إلى زيادة تكوّن الحطام داخل المفصل.

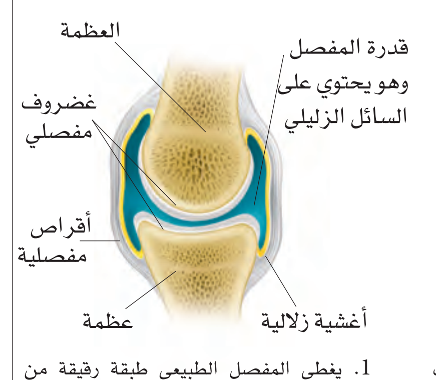
أحياناً قد تزيد جزيئات الحطام الموجودة داخل المفصل، فتكوّن أجساماً سائبة، وذلك بضم جزيئات حطام أخرى إليها، مكوّنة ما يشبه كرات الثلج. كما يمكن أن تحدث تغيرات أخرى متعددة في العظم، والتي تتضمن تكوّن أكياس داخل المفصل، ويطلق على هذه الأكياس «أكياس تحت الغضروف»، والتي يكبر حجمها في كثير من الأحيان. كما يظهر داخل المفصل المصاب بالفصال العظمي نتوءات عظمية تبدأ في الظهور عند حواف المفصل. ويطلق على هذه النتوءات «النابتات العظمية». كما يرتبط التلف التدريجي للمفصل الغضروفي بالتغيرات التي تحدث في العظمة الموجودة أسفله. إذ تبدأ هذه العظمة، التي يحميها الغضروف، في تغيير شكلها بشكل ملحوظ. وغالباً ما تتخذ شكل عيش الغراب (الفطر) – ويكون شكلها مشابهاً لنهايات مطرقة خشبية استُخدمت بشدة.

كما يمكن أن تحدث العديد من التغيرات الأخرى في عظام أخرى، مثل تكوّن أكياس داخل العظمة. ويطلق على هذا النوع من الأكياس «أكياس تحت الغضروف» التي يمكن أن يكبر حجمها كثيراً. وكذلك تبدأ، داخل المفصل المصاب بالفصال العظمي، نتوءات عظمية في الظهور عند حواف العظام، بسبب تغير شكل العظام. ويطلق على هذه النتوءات «النابتات العظمية». وفي نهاية المطاف يتلف الغضروف المفصلي كثيراً، ما يعرض العظمة الموجودة أسفله للخطر. ويزيد الألم نتيجة الحركة في اتجاه مضاد للعظمة المعرضة للخطر، ما ينتج عنه مزيد من الاحتكاك.

ويتغير أيضاً الغشاء الزليلي الذي من شأنه إنتاج سائل زليلي (يقوم بإزلاق المفصل) حيث يصير ملتهباً نتيجة الاحتكاك. وقد ينجم عن هذا انصباب للسائل الزليلي – ويعني هذا تورم المفصل والشعور بألم شديد نتيجة زيادة إفراز السائل الزليلي.

الفصال العظمي

غالباً ما يشار إلى الفصال العظمي بأنه اهتراء وتمزق يحدث في المفاصل



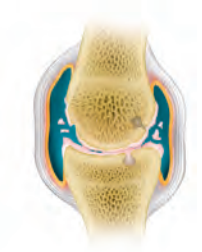
1. يغطي المفصل الطبيعي طبقة رقيقة من الغضروف، إذ تغطي هذه الطبقة العظم الصحي مع ما يتم إفرازه من سائل زليلي أصفر نقي يعمل على إزلاق عظم المفصل فيسهل حركته.

الغضروف
المهترئ

2. في البداية تهترئ طبقة الغضروف ويختفي سطحه الناعم.



3. تتحطم قطع الصغيرة من طبقة الغضروف، ما يؤدي إلى زيادة كمية الحطام الموجودة داخل المفصل، ما قد يعيق الحركة.



4. تتشكل الأكياس تحت الغضروف في العظم، وتحول دون قيام المفصل الطبيعي بأداء وظيفته وتسبب الألم.



5. يطلق على نتوءات العظم نابتات عظمية، وهي تظهر عند حواف المفاصل، وتعيق قيام المفصل بوظيفته وتسبب الألم.



6. في النهاية يهترئ الغضروف المفصلي، ما يؤدي إلى انكشاف العظمة. فيزداد الاحتكاك، ما يؤدي إلى حدوث مزيد من الألم يؤدي إلى التهاب السائل الزليلي.

التهاب المفاصل الروماتيزمي

يختلف التهاب المفاصل الروماتيزمي عن الفصال العظمي. ويعتقد أن حدوث خلل في الجهاز المناعي هو من أسباب الإصابة بهذا المرض. ويبدأ التهاب المفاصل الروماتيزمي كالتهاب في بطانة المفصل (الغشاء الزليلي). ويصبح هذا الالتهاب تدريجياً غير قابل للتحكم به، ما يؤدي إلى تلف واسع للغضروف. وعلى الرغم من اقتصار الإصابة بالتهاب المفاصل الروماتيزمي على مفصل الورك أو الركبة، إلا أنه يؤثر كثيراً في مفاصل أخرى في الجسم. وكثيراً ما يدخل في ذلك الأطراف العلوية واليدين. ولا يرتبط التهاب المفاصل الروماتيزمي مباشرة «بالأكياس تحت الغضروف» الموجودة في العظم أو «النابتات العظمية». ومع ذلك، قد يصيب نفس المفصل أحياناً مرض الفصال العظمي ومرض التهاب المفاصل الروماتيزمي.

التهاب المفاصل البكتيري

تعوّدنا على شيوع التهابات الورك والركبة في الغرب. ومع تحسن مستويات المعيشة انخفض عدد الإصابات، ولكن لا تزال هذه الالتهابات شائعة في الدول النامية. إذ يمكن للبكتيريا أن تصيب المفصل مباشرةً. كما يمكن أن يحدث هذا في حال وجود تدخل جراحي (على سبيل المثال، طعنة الجرح)، أو بواسطة العدوى المنتقلة عبر جزء آخر في الجسم. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي نمو ظفر قدم مصاب بالالتهاب إلى انتقال البكتيريا إلى الركبة أو الورك. كما يمكن أن يكون التهاب المفصل بمثابة كارثة للغضروف المفصلي الذي يعتبر حساساً تجاه عدوى البكتيريا بدرجة كبيرة. ففي غضون ساعات يمكن أن يتم تدمير الطبقة الواقية، ولا يمكن للأسف، أن يشفى الغضروف المفصلي. فبمجرد تدمير السطح، لا يبقى مجال للشفاء. ولهذا السبب يُضطر اللجوء إلى إجراء العمليات الجراحية في حالات الطوارىء لعلاج التهاب المفاصل البكتيري.

ويعمل التدخل الجراحي على تنظيف المفصل، حيث يتم غرس

المضادات الحيوية وتجميع التفاصيل الدقيقة عن الطبيعة الحُقّيقية للبكتيريا المسببة للالتهاب، وبذلك يمكن إعطاء المضادات الحيوية الفعالة.

أسباب أخرى لالتهاب المفاصل

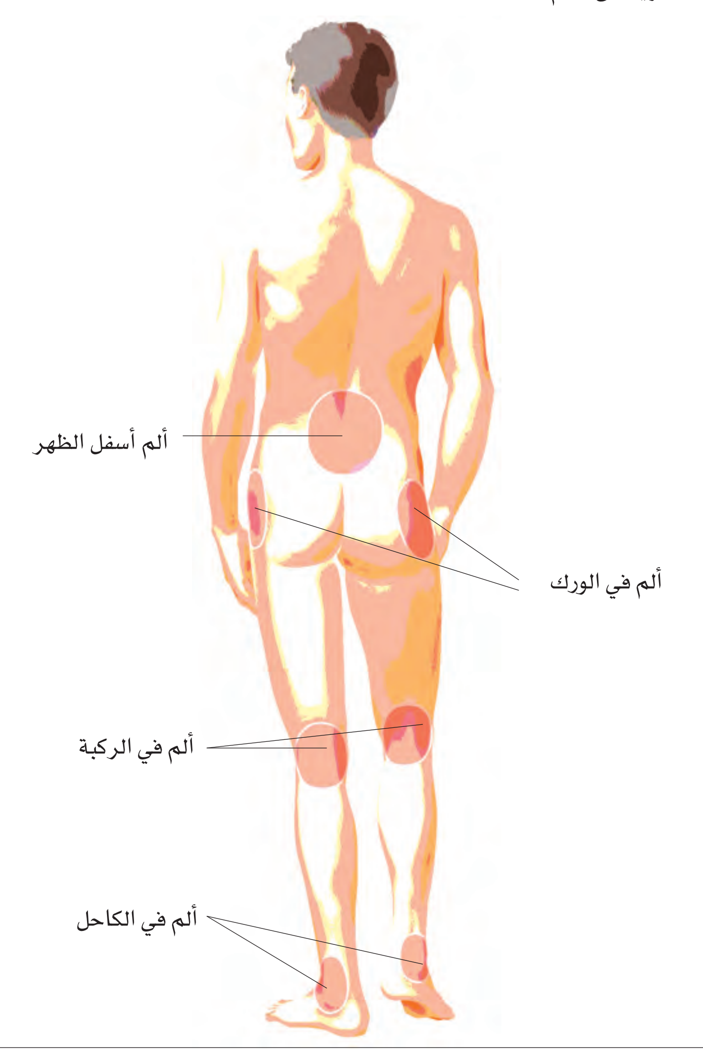
ثمة حالات أخرى يمكن أن تسبب التهاب مفاصل الورك والركبة. وهي على سبيل المثال الاضطرابات النزفية الموجودة في أمراض مثل الهيموفيليا (الناعور) والاضطرابات الأيضية مثل مرض السكري والنقرس اللذين يمكن أن يتسببا في تلف المفاصل. فمرض النقرس، على سبيل المثال، تتم الإصابةٍ به بسبب وجود كميات كبيرة من حمض اليوريك في الدم، وغالباً ما يكون هذا لأسباب غير معروفة، أو نتيجة تناول عقار محدد، أو بسبب اضطرابات هرمونية، ونادراً ما يحدث بسبب أمراض الاستقلاب، حين تترسب بلورات من حمض اليوريك في المفاصل وتتسبب بحدوث آلام شديدة.

علامات التهاب المفاصل وأعراضه

تتسبب التهابات المفاصل في الورك والركبة بشكل أساسي في حدوث ألم. ومع ذلك، يمكن أن يترتب على هذه الالتهابات تشوهات أو تورمات. كما قد يتداعى المفصل إذا ما وُضع عليه حمل كبير، أو قد يصدر صريراً في أثناء الحركة. حينها يبدأ الشعور بالألم بشكل متقطع، ولكنه يصبح في النهاية متواصلاً. وقد يحدث الألم في البداية حين ممارسة الرياضة، ولكنه يظهر في نهاية المطاف حتى في أوقات الراحة. وقد يكون حاداً جداً، لدرجة يحس المرء معها بالألم ليلاً، ويصبح النوم مستحيلاً، وتتدهور صحة المريض. ولا يشير دائماً الألم في الورك إلى وجود عيب ما في مفصل الورك. وكذلك الأمر بالنسبة إلى الركبة. فـ «الألم المشار إليه»، قد يعني وجود مشكلة في أحد أجزاء الجسم تتسبب بألم في أجزاء أخرى منه، وهو أمر غالباً ما يعاينه الأطباء.

آلام أسفل الظهر

يمكن أن تضع التشوهات في مفاصل الورك والركبة المفاصل الأخرى تحت مزيد من الضغط، مثل فقرات الظهر السفلية والكاحلين، ما يتسبب في حدوث مزيد من الألم.



ويمكن أحياناً ظهور مشاكل الورك في صورة آلام في الركبة، كما يمكن ظهور مشاكل الظهر بصورة آلام تصيب الورك. ويمكن أن يظهر ما قد تعانيه المرأة من وجود أكياس بالرحم، وفتق، ومشاكل بالمبيض وغيرها من الحالات المرضية الأخرى، في صورة آلام تصيب الورك أو الجزء السفلي من الساق. ولذلك يجدر إبلاغ الطبيب بأي أعراض أخرى، حتى يتمكّن من تكوين صورة دقيقة وواضحة عن المشكلة التي يعاني منها المريض.

وفيما يتلف الغضروف المفصلي، يتشوّه المفصل. وقد تصبح الركبة مثنية بشكل دائم. ويُطلق على هذا النوع من التشوه «تقفع الانحناء». وينثني المفصل والكرة في الورك تدريجياً، ما يجعل من المستحيل على المريض على الإطلاق إقامة مفصل الورك. وقد تتقوّس الركبة أيضاً (التشوّه التقوّس) أو تصاب بـ «التشوّه الأفحج». وقد تضغط هذه التشوّهات على المفاصل الأخرى، مثل الكاحل والجزء السفلي من الظهر. ولذلك فليس من المستغرب أن نجد مصاباً بالتهاب مفاصل الورك أو الركبة، يعاني من مشاكل مرتبطة بآلام في الظهر أو في الكاحل.

النقاط الأساسية

- يعتبر الفصال العظمي والتهاب المفاصل الروماتيزمي أكثر التهابين شيوعاً بين التهابات المفاصل
- الفصال العظمي (التمزق والاهتراء)، هو تمزّق طبقة الغضروف التي تحمي السطح العظمي للمفصل
- يبدأ التهاب المفاصل الروماتيزمي في صورة التهاب يصيب بطانة المفصل
- يمكن أن يشعر المصابون بالتهاب مفصلَي الورك والركبة بآلام في مناطق أخرى، مثل الظهر أو حتى الكاحل

الفحوصات

رؤية الطبيب

يمكن أن يُطرح على المرضى الذين يعانون من آلام في مفصل ما عند زيارتهم للطبيب العديدٍ من الأسئلة، كما هو مبين في الجدول. وسيهتم الطبيب خصوصاً بقدر الإعاقة التي يسببها التهاب المفاصل. فقد لا تتعدى إعاقة حادة يعاني منها شخص ما مجرّد إزعاج لشخص آخر. وسيكون أي قرار يُتخذ على أساس درجة الإعاقة التي تسبب بها التهاب المفاصل. ولذا توقع أن يُطرح عليك هذا السؤال «ما حجم المشكلة التي يسببها لك هذا؟». كما قد يرغب الطبيب في سؤالك عن حالتك في الصباح ، بمعنى هل تشعر بتيبس عضلاتك في الصباح؟ وهل لاحظت وجود أي تورمات، أو أصوات فرقعة في المفصل؟ وقد يقوم الطبيب حينها بفحص المفصل، فقد يتحسسه ليبحث عن وجود أي شيء غير طبيعي، وسيقوم بتحريك المفصل ليحدد الخلل الذي أصابه. ولا يحتاج جميع المرضى إلى فحوصات من نوع محدّد (مثل فحص بالأشعة السينية أو إجراء اختبارات الدم). ففي الحالات البسيطة، غالباً ما يتم التشخيص فقط على أساس الأعراض التي تظهر على المريض، وعلى أساس الفحصِ الذي يقوم به الطبيب. وأما في ما يتعلق بالحالات الأكثر تعقيداً، فيمكن إجراء الفحوصات التالية.

اختبارات الدم

يمكن إجراء العديد من اختبارات الدم، وذلك للكشف عن درجة الالتهابات الموجودة في جسم المريض، أو للكشف عن وجود عدوى، أو للكشف عن عوامل الجهاز المناعي (والتي يطلق عليها «الأجسام المضادة»، والتي توجد في بعض أشكال التهاب

المفاصل)، أو للكشف عنٍ نسبة حمض اليوريك في الدمٍ للتأكد ما إذا كان الشخص مصاباً بالنقرس أم لا، أو للكشف أيضاً عن نسب مواد أخرى في الدم.

الأشعة السينية

يكونٍ شكل الإصابة بالفصال العظمي في الأشعة السينية مختلفاً عن شكل الإصابة بالتهاب المفاصل الروماتيزمي. ففي حال الإصابة بالفصالٍ العظمي، يمكن رؤية «النابتات العظمية»، والأكياس العظمية جنباً إلى جنب مع وجود فجوة ضيقة بين سطحي العظم. وتمثّل هذه الفجوة الضيقة التآكل التدريجي الذي تمر به السطوح المفصلية. كما يمكن أيضاً رؤية «أجسام سائبة». وتعتبر الحالة مختلفة نوعاً ما في حالة التهاب المفاصل الروماتيزمي، إذ لا تظهر نابتات عظمية في الأشعة السينية، ولكن يلاحظ انتشار عظام متخلخلة على نطاق واسع، خصوصاً في منطقة المفصل، تماماً مثل ما يمكن رؤيته في حالة الإصابة بهشاشة العظام.

وفي كثير من الأحيان، لا تكون التغيّرات التي تبدو في الأشعة السينية في ما يتعلّق بالتهاب المفاصل شديدة، على الرغم من أن

اختبار الدم

يمكن لعينة دم أن تقدّم معلومات قيمة تساعد الطبيب في ما يقوم به من فحوصات.



الألم لا يُطاق. ويعتبر هذا انعكاساً للتلف الذي يصيب العظم والغضروف المفصلي، ولكن قد يكون سبب هذا الألم الشديد هو التهاب الغشاء الزليلي (الغشاء المبطن للمفصل) الذي يتسبب به مرض التهاب المفاصل الروماتيزمي، والذي لا يمكن رؤيته في الأشعة السينية.

أسئلة يمكن أن يطرحها الطبيب عليك

الزيارة الأولى

- كم عمرك؟ (مرض هشاشة العظام أكثر شيوعاً في الأشخاص الذين يتجاوزون الـ 50 من العمر)
- ماهي خلفيتك العرقية؟ (في بعض الحالات غير الشائعة، يكون مرض فقر الدم المنجلي، هو الأكثر شيوعاً في جماعات عرقية بعينها)
- ما هو عملك؟

أسئلة أخرى

- هل لديك تاريخ عائلة يتضمن التهاب مفاصل؟
- ما هو تاريخك الطبي، متضمناً ذكر الإصابات السابقة؟
- هل تتناول أي أدوية؟
- كم يمثل هذا مشكلة لك؟

أسئلة اخرى تتعلق بآلام المفصل

- متى وكيف بدأ الألم؟
- ما هو شكل الألم؟ (يزداد سوءاً أم يتحسن)
- هل يوجد ما يزيد من حدة الألم؟ (على سبيل المثال، عقار جديد، مرض)
- أين يوجد الألم، وأين ينعكس الشعور بالألم، وما الذي يزيد من تفاقمه، وكيف يكون الألم في النهار والليل؟

فحوصات أخرى

يمكن الخضوع لفحوصات أخرى قد تساعد الطبيب في تشخيص مرض التهاب المفاصل وفهمه.

- تصوير المفصل
- التصوير بالرنين المغناطيسي
- التصوير المقطعي المحوسب
- التصوير المقطعي بانبعاثات الفوتون المفردة
- الاختزاع
- الرشف
- جراحة ثقب المفتاح (باستخدام المنظار)

تصوير المفصل

يتم عمل مجموعة من الصور الشعاعية للمفصل بعد حقن الهواء أو الأوكسيجين أو سائل في حيز المفصل، بتأثير مخدر موضعي. ويعتبر هذا التصوير مفيداً، لأنه يصور النسيج الهيكلي الناعم للمفصل أو للمفاصل.

التصوير بالرنين المغناطيسي

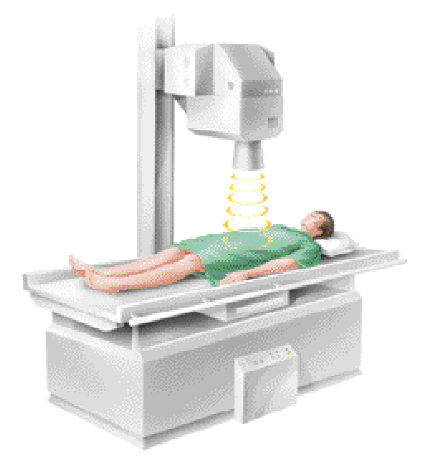
يتم استخدام هذا النوع من التصوير بشكل أساسي لتصوير هيكل الجسم الداخلي والوظيفة التي تقوم بها أجزاؤه المختلفة. فهو يقوم بوضع صور تفصيلية للجسم من أي زاوية. كما يظهر مزيداً من التباين بين الأنسجة الرقيقة المختلفة للجسم، والتي لا يمكن تصويرها عند استخدام التصوير المقطعي المحوسب.

التصوير المقطعي المحوسب

هي إحدى وسائل التصوير الطبي التي تعتمد على التقاط صور ثلاثية الأبعاد لأعضاء الجسم الداخلية من مجموعة من الصور ثنائية الأبعاد، والتي تلتقط حول محور ثابت للدوران.

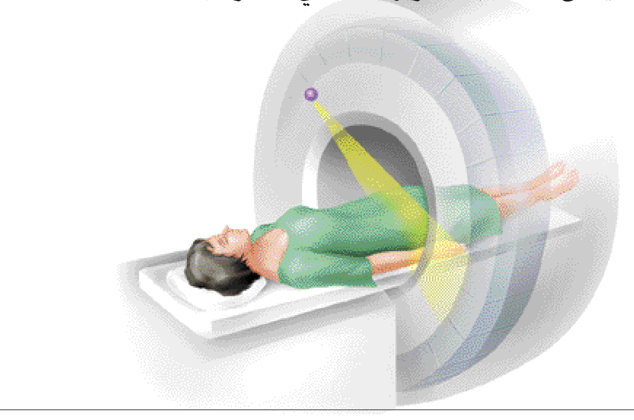
تصوير المفصل

يتم حقن مادة تظهر تباينات مختلفة (والتي تظهرها الأشعة السينية) في المنطقة التي سيتم دراستها وفحصها، ويتم أخذ سلسلة من الأشعة السينية لتصوير الهياكل.



التصوير بالرنين المغناطيسي

يمكن أن يكشف هذا التصوير عن أنواع الخلل الصغيرة والدقيقة التي لايمكن كشفها بالتصوير المقطعي المحوسب.



التصوير المقطعي المحوسب

يُطلق التصوير المقطعي المحوسب الأشعة السينية عبر الدماغ من زوايا مختلفة. ويتم التقاط الأشعة السينية من قبل المستقبلات ويحلّل الكومبيوتر المعلومات لصنع الصورة.



التصوير المقطعي بانبعاثات الفوتون المفردة

هي تقنية تصوير في الطب النووي تستخدم أشعة غاما في التصوير. حيث يتم حقن المرضى بالمواد المشعة، ومن ثم تقوم كاميرات غاما بالتقاط الصور من الإشعاعات المنبعثة من المواد المشعة. وللاستعلام عن صور التصوير المقطعي بانبعاثات الفوتونٍ المفردة، فإنه يتم تثبيت كاميرا غاما حول المريض. ويختلف أيضا الوقت الذي يستغرقه تصوير كل جزء. غير أن المتفق عليه هو أنها تستغرق ما بين 15 إلى 20 ثانية. وهذا يعني أن المدة التي يستغرقها التصوير هي من 15 إلى 20 دقيقة.

التصوير المقطعي بانبعاثات الفوتون المفردة

يتم الاستعانة بكاميرا غاما في التصوير باستخدام أشعة غاما، إذ تقوم الكاميرا بالتقاط الصورة من الإشعاعات المنبعثة من المواد المشعة، والتي تنبعث من الجسم بسبب ما تم حقن الجسم به من هذه المواد.



الاختزاع والرشف

يتضمن كلا الإجراءين أخذ عينة من المفصل المصاب. وأما الاختزاع فيعني أخذ عينة من الخلايا أو الأنسجة من الجسم الحي للفحص – ويتم هذا عادةً تحت المجهر. وأما بالنسبة إلى الرشف فيشتمل على رشف بعضاً من سائل المفصل، في حال وجود تورم، لخضوعه للتحليل.

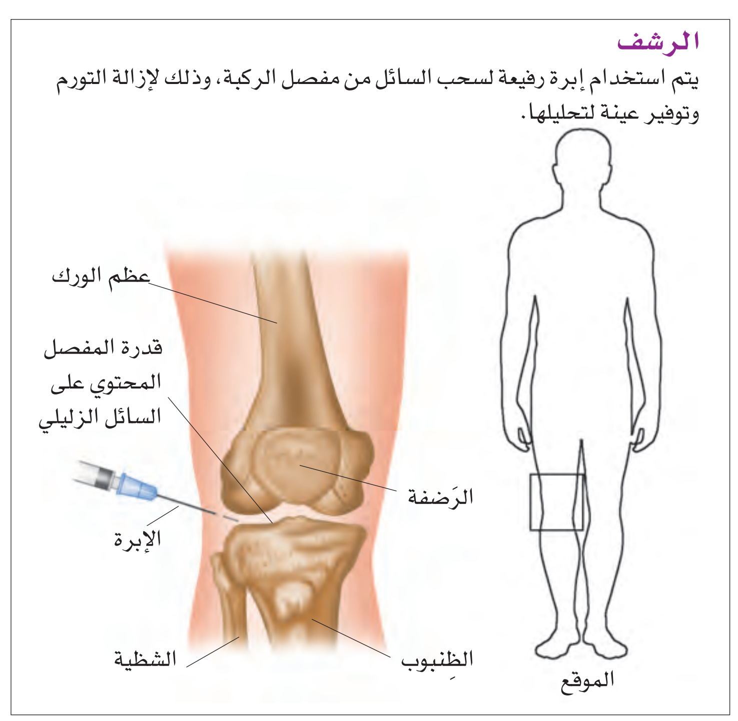
جراحة ثقب المفتاح (المنظار)

ومن الفحوصات الأخرى التدخل الجراحي باستخدام المنظار.

إذ يتم إدخال مسابير صغيرة في المفصل (عرضها 4.5 ملليميتر)، وتؤخذ عينات من المناطق التالفة، خصوصاً إذا طُلب ذلك. ولا يزال هذا الفحص يقتصر على القليل من المراكز التخصصية الموجودة في العالم.

الرشف

يتم استخدام إبرة رفيعة لسحب السائل من مفصل الركبة، وذلك لإزالة التورم وتوفير عينة لتحليلها.



تقرير حالة: مارغريت

تبلغ مارغريت 23 عاماً، وهي تعاني من ألم في عدة مفاصل منذ أن كانت طفلة. وكان هذا الألم مرتبطاً بما تعانيه من تيبس بالعضلات، والذي كان يسوء أكثر في الصباح، وبدأت تشعر بنقص تدريجي في حركيتها.

تنظير المفصل

من الممكن في تنظير المفصل، رؤية المفصل من الداخل باستخدام منظار المفصل. ويقوم الجراح بإجراء هذه العملية على مفصل الركبة.

وبدأت مفاصل براجم (البرجمة = مفصل الإصبع) يديها في التورم، وبدأت أصابع يديها تتشوه. كما بدأت تشعر أيضاً بالضعف في رسغيها. وتدريجيا، بدأت تشعر بالألم في وركيها وركبتها اليسرى، التي بدأت تتورم وتتقوّس. وفي النهاية، نصحها الطبيب العام الذي يتابع حالتها باللجوء لطلب مشورة متخصص. وأرسلها إلى طبيب متخصص في التهاب المفاصل. وخضعت لعدة اختبارات الدم أشارت إلى إصابتها بالتهاب المفاصل الروماتيزمي، وتم إحالتها إلى جراح عظام. وأجرى جراح العظام فحصاً شاملاً ودقيقاً، وشعر الاختصاصي بضرورة إجراء عملية جراحية في ركبة

مارغريت اليسرى. وبِناء على ذلك، وعلى الرغم من صغر سنها، خضعت لعملية استبدال الركبة اليسرى بالكامل. وكانت نتيجة هذا الإجراء الجراحي تحسن أسلوب حياتها، كما تم احتواء ما كانت تعانيه من ألم، وأصبحت قادرة على العودة إلى عملها، كمحاسبة في المجلس المحلي، وهي الوظيفة التي لم تكن قادرة في السابق على القيام بها بسبب الآلام المنهكة التي عانت منها لثلاثة أعوام، وهي فترة ما قبل خضوعها للعملية الجراحية.

تقرير حالة: توني

عندما كان توني يبلغ 24 عاماً، كان أفضل لاعب كرة قدم محترف (في منطقته). فقد تدرب لعدّة سنوات للوصول إلى هذا المستوى، فكان يجري ما يقرب من 60 ميلاً في الطرق المحيطة بمسقط رأسه أسبوعياً. وكان يمثل النشاط البدني حياته كلها. وأما الآن، فقد بدأ يشعر بآلام في مفصل الورك، بعد أن بلغ الثامنة والخمسين من عمره، وهو يشغل حالياً وظيفة مستشار رياضيّ. وكان قد بدأ ينتابه شعورٌ متزايد بالانزعاج في أعلى الفخذ والركبة أثناء المشي، وقد تناقصت المسافة التي اعتاد على مشيها إلى أقل من 300 متر، إذ يجبره الألم على التوقف تماماً. وقد أصبح يعاني من صعوبة في النوم، وأظهرت زيارته الأخيرة إلى جرّاح العظام أنه يعاني من فصال عظمي في الورك الأيمن، وهو ما كان واضحاً في الأشعة السينية. وأشار جراح العظام عليه أن الألم الذي يشعر به في ركبته قد يرجع إلى مفصل الورك المهترئ، ونصحه بأن عمر لا يسمح له بالخضوع لعملية استبدال ورك، وأنه يفضل علاجه بوسائل العلاج الطبيعي، أي التدليك وتناول الأدوية. وقد رأى توني أن الأقراص التي تعرف بمضادات الالتهابات قد ساعدته كثيراً، على الرغم من أنها لم تقضِ على الألم تماماً. غير أن الجرّاح حذّره من أنه قد يحتاج إلى استبدال وركه في يوم ما.

النقاط الأساسية

- كثيراً ما يتم إجراء اختبارات الدم أثناء فحص التهاب المفاصل
- يختلف ما تظهره الأشعة السينية في ما يخص مرض الفصال العظمي عن ما تظهره في ما يخص التهاب المفاصل الروماتيزمي
- تستخدم الفحوصات الصباغية مثل (تنظير المفصل) والتصوير المقطعي المحوسب والتصوير بالرنين المغناطيسي في فحص التهاب المفاصل
- يمكن أن تستخدم أيضاً جراحة ثقب المفتاح (المنظار)، حيث يتم الحصول على عينات من المفصل لتحليلها

العلاجات المتاحة

هل إجراء العملية الجراحية هو الحل الوحيد الممكن؟

بالنسبة إلى أي شكل من التهاب المفاصل، يتم التردد عادة في اللجوء إلى الحل الجراحي. ومن الأفضل، بل وفي بعض الأحيان من الأمان، علاج هذه الحالة المرضية بالطريقة الكلاسيكية المعتادة. ويمكن أن يلجأ من يعانون من آلام شديدة إلى مجموعة من العلاجات تتضمن العلاج الطبيعي، والعلاج بالروائح، وتقويم العظام، والمعالجة اليدوية، والمعالجة الانعكاسية، والوخز بالإبر، واتباع نظام صحي جيد.

وتشير بعض الأدلة إلى أن المكملات الغذائية الشعبية، مثل الغلوكوزامين والشندروتن، قد تحسن من أعراض الفصال العظمي وقد تزيل آلام التيبس. ومع ذلك، وعلى الرغم من هذه المجهودات المبذولة، إلا أن مثل هذه العلاجات الكلاسيكية تجهد لتواكب تقدم مرض التهاب المفاصل. ولذلك لا بدَّ من أخذ الطرق الغازية في العلاج في الاعتبار.

العلاجات غير الجراحية لالتهاب المفاصل

- العلاج الطبيعي: العلاج باستخدام الوسائل البدنية بدلاً من العقاقير والتدخل الجراحي
- العلاج بالروائح: استخدام مستخلصات النباتات ذات الرائحة والزيوت الأساسية
- تقويم العظام: تداول وتدليك الهيكل العظمي والعضلات
- المعالجة اليدوية: علاج تداولي للاضطرابات الآلية للمفاصل
- المعالجة الانعكاسية: هو نظام تدليك من خلال نقاط انعكاسية على القدم، واليدين، والرأس
- الوخز بالإبر: علاج بواسطة وخز الجلد والأنسجة بالإبر

الحقن في المفصل

أكثر الطرق الغازية سهولة هي طريقة الحقن، إذ يُحقن المفصل المؤلم بخليط من المخدر الموضعي والستيرويد. وللمخدر الموضعي تأثير مؤقت في القضاء على الألم، في حين يستمر تأثير الستيرويد مدة أطول. ووظيفية هذا الخليط هو التقليل من الالتهابات المصاحبة لالتهاب المفاصل. وتمثل الستيرويدات مجموعة من العقاقير متباينة الأدوار، فهي لها علاقة بالمواد الكيميائية، وتتضمن الهرمونات التي تُستخدم في وسائل منع الحمل، والأدوية التي يستخدمها الذين يعانون من الربو، وحتى العقاقير التي يستخدمها بطريقة غير قانونية الرياضيون ومن يمارسون كمال الأجسام. وحديثاً ظهرت تقنية جديدة، هي تقنية «الحقن المفصلي للمواد اللزجة التكميلية» (viscosupplementation)، إذ يتم إجراء عملية حقن منفردة أو عدد من عمليات الحقن، باستخدام حمض الهيالورونيك، في المفصل المصاب بالالتهاب. والهدف من هذه التقنية الجديدة هو تليين المفصل والمساعدة على تخفيف الألم. وتعدّ النتائج الأولية لهذا العلاج واعدة.

عمليات حقن المخدر والستيرويد

يتم حقن خليط من المخدر الموضعي والستيرويد في المفصل المؤلم، وغالباً ما يكون هذا العلاج فعّالاً.



العلاجات الجراحية لالتهاب المفاصل

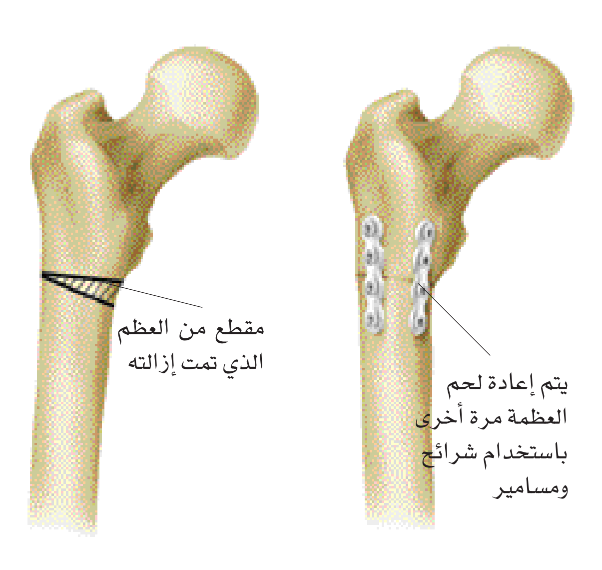
على الرغم من اللجوء إلى الحقن، إلا أن التهاب المفاصل يتقدم. وبهذا يكون الحل الجراحي هو الحل النهائي. فعلى مدى قرون عديدة، أجرى الجراحون عدداً من العمليات لمعالجة التلف الذي يحدثه التهاب المفاصل. وتُجرى العمليات التالية تحت تأثير المخدر الموضعي أو المخدر الكلي. وأحياناً يتم استخدام مزيج من نوعَي المخدر. ولكن ثمة حاجة إلى وجود مستوى معقول من الصحة الجسدية للقيام بمثل هذا التدخل الجراحي، وغالباً ما تُطلب نصيحة طبيب التخدير مسبقاً في حال الشك.

قطع العظم

وهي عملية قطع خلال العظم. وكانت هذه الطريقة تستخدم على نطاق واسع في علاج التهاب مفصلَي الورك والركبة. فهي تهدف إلى القيام بكسر جراحي، يتبعه إعادة تركيب مفصل الورك أو الركبة. على سبيل المثال، يمكن اللجوء إلى عملية قطع العظم لساق مقوّسة لإعادة تركيبها بشكل أكثر استقامة. فعندما تكون الساق مقوسة، يمر الضغط الناشئ عنٍ المشي عبر الجانب الداخلي للركبة، ما يعني أنها تهترئ سريعاً. ولكن في الوضع الصحيح للركبة، يمر الضغط الناشئ عن المشي عبر مركز الركبة، وبذلك يتقاسم كلا جانبي المفصل نفس الوزن.

قطع العظم

يهدف قطع العظم إلى القيام بكسر جراحي، إذ يمكن إعادة تركيب الورك أو الركبة عند لحم أو دمج العظمة مرة أخرى.



ويتم اتباع الطريقة نفسها في قطع العظم في الورك، إذ يتم إجراء عملية قطع العظم في المنطقة الموجودة أسفل مستوى النتوء الأعظم (الجراب المدوري). وتعتبر مثل هذه العمليات كبيرة. وتعتبر ناجحة فقط مع مجموعات بعينها من المرضى المختارين. غير أنها تكون أكثر نجاحاً للأشخاص الذي كانوا يتمتعون، قبل العملية، بقدرة لا بأس بها على تحريك المفصل المصاب. وكلما ساء معدل تحريك المفصل، قلّ احتمال تحسّن الأمور. وقد يعمد الجراح في عملية قطع العظم إلى إطالة ساق المريض، أو تقصيرها، بحسب الحالة المرضية. ويستغرق هذا الإجراء الجراحي حوالى 90 دقيقة.

تقرير حالة: جون

كان جون جنديّاً يبلغ من العمر 24 عاماً. وكان يعاني منذ عشر سنوات من خلع في الورك الأيمن بسبب حادث هبوط مظلات. وفي ذلك الوقت تم إعادة مفصل الورك إلى مكانه، ولكن لم يقِه هذا من التطور التدريجي لالتهاب المفاصل. حينها كان جون لا يزال صغير السن نسبياً، لذلك فقد كان جراح العظام ضد فكرة التدخل الجراحي واستبدال مفصله، لأن تأثير مثل هذه العمليات يستمر لعدد محدد من السنوات فقط. وفي حالة جون يشير التقدير إلى أن المدة الزمنية هي عشر سنوات كحد أقصى، خصوصاً وأن معدّل تحريكه لمفصل الورك كان جيداً، فنُصح بإجراء عملية قطع عظم. فتم عمل شق عبر العظمة الموجودة أسفل النتوء الأعظم، وتم لَيّ عظمة الفخذ قليلاً لوقف الضغط الناشئ على مفصل الورك. وقد أدى هذا إلى تحسن حالة جون بشكل كبير. وقد تم تثبيت الموضع الذي حدث فيه «قطع العظم» بشرائح ومسامير. واستعان جون للمشي بعكازين في الثلاث شهورٍ الأولى بعد الجراحة، ولاحظ أن إحدى ساقه كانت كان أقصر قليلاً من طولها قبل العملية الجراحية.

ولكن هذا لم يزعجه، إذ استعان بحذاء ذي كعب صغير بمجرد أن سمح له الطبيب بالمشي من دون الحاجة إلى الاستعانة بعكاز. وسرّ جون كثيراً بهذه النتيجة. وعلى الرغم من إدراكه أن عملية استبدال الورك ستكون مطلوبة يوماً ما.

تنظير المفصل

تنظير المفصل، أو جراحَة بواسطَة فتحَة صغيرَة جداً في الجِسم (Keyhole surgery)، عبارة عن نوع من العمليات الجراحية التي أصبحت تُجرى حالياً على نطاقٍ واسع. إذ تُجرى أكثر من مليون عملية من هذا النوع سنوياً في جميع أرجاء العالم. ولكن من غير الشائع إجراؤها في مفصل الورك، ولكنها تُجرى على نطاق واسع في مفصل الركبة. وتُجرى هذه العملية بالأساس بإدخال مسبار صغير عرضه حوالى 4.5 ملليميتر إلى داخل المفصل تحت تأثير المخدر الموضعي أو المخدر الكلي. ويسمح هذا الإجراء الجراحي بتصوير ممتاز للهياكل الموجودة داخل المفصل، ويقود إلى إجراء تقييم دقيق لمدى تقدم الحالة المرضية.

كما يمكن الخضوع لهذا الإجراء الجراحي في جميع أنواع التهاب المفاصل، وعادة ما يكون سريعاً، إذ لا يستغرق أكثر من 45 دقيقة. فبوجود أداة التنظير التي يتم إدخالها إلى داخل المفصل، يمكن إدخال أدوات أخرى عبر شقوق أخرى صغيرة في الجسم. وتُجرى هذه العملية لإزالة الأجسام السائبة ولتنظيف أسطح المفصل. وعلى الرغم من ذلك، فإن تنظير المفصل لا يمكنه القضاء على التهاب المفاصل. ويتفاوت تأثير عملية تنظير المفصل على أساس نوع الأعراض التي يعاني منها المريض. فالبعض يدعي أن مثل هذا الإجراء الجراحي يخفف الآلام بشكلٍ كبير، في حين يدعي آخرون أن الشعور بعدم الراحة يزداد سوءاً.

لا بدَّ من الحذر حين استخدام التنظير في علاج التهاب المفاصل، إذ يعتبر معدل حدوث المضاعفات قليل (فعلى سبيل المثال تصاب حالة واحدة من كل 2.000 حالة بالتلوث). وتُعدّ هذه العملية نوعاً من كسب الوقت قبل الاضطرار إلى اللجوء إلى عمليات جراحية أخرى كبيرة. ويعتبر هذا النوع من العمليات الجراحية مفيداً لصغار السن أو الشباب الذين لا يزالون يتمتعون بالنشاط، والذين يعتبر أنه من غير المستحسن إخضاعهم لعمليات جراحية

تنظير المفصل

يشتمل تنظير المفصل على إدخال مسبار صغير مزوّد بكاميرا إلى داخل المفصل بوجود تحذير موضعي. ويمنح هذا رؤية واضحة لداخل المفصل، ويسمح بالقيام ببعض الإجراءات الجراحية داخل المفصل في ذات الوقت ومن دون اللجوء إلى إحداث شق كبير.



كاستبدال المفصل. وتستخدم جراحة تنظير المفصل على نطاق واسع في علاج الحالة المرضية المعروفة بـ «الإعاقة الوظيفية لحركة المفاصل»، وذلك عندما تركب مقدمة الجزي العلوي من الفخذ على مقدمة كرة (الحُقّ) الورك. والذي قد يؤدي إلى تمزق الأنسجة الرقيقة، وإلى الإصابة بالفصال العظمي. ويحاول الجراح في هذه الحالة إزالة المنطقة المصابة بالإعاقة الوظيفية لحركة المفصل.

الزرع

لا تقتصر عملية الزرع فقط على القلب، والكبد، والرئتين. إذ بات من الممكن زراعة العظام. وقد تم القيام بمثل هذه العمليات منذ عدة سنوات.

في حال تسبّب التهاب المفاصل في تلف سطح المفصل، فمن الممكن إزالة النسيج التالف وإدخال نسيج آخر يزرع مكانه. ويؤخذ هذا النسيج عادةً من متبرع ميت. ويتم بذل جهود صارمة للحفاظ على خلايا المفصل الغضروفي حية قبل البدء في عملية الزرع. كما يمكن أيضاً أخذ النسيج الذي سيتم زرعه من الحيوانات، على الرغم من ندرة حدوث هذا. وأحياناً يخضع الشخص المصاب بالتهاب المفاصل إلى عمليتين جراحيتين: الأولى تقوم بإزالة خلايا المفصل الغضروفي من جزء واحد من الجسم، والثانية تقوم بإعادة زرعها مرة أخرى في المنطقة المصابة بالتهاب المفاصل. وفي الفترة الفاصلة بين العمليتين، يتم ارسال خلايا المفصل الغضروفي إلى المختبر حيث يتم زرعها بهدف زيادة عددها، وهو ما يُعرف بـ « زرع خلية غضروفية»، تستغرق حوالى ساعة واحدة.

ومع ذلك، يوجد حالياً العديد من أعمال البحث العلمي العالمية التي تقوم على محاولات استبدال سطح المفصل قبل أن يصاب بالتهاب المفاصل بالكامل، ووضع آخر أكثر أماناً. وهذا يشير إلى وجود تغيرات كبيرة في هذا المجال في السنوات العشر القادمة.

ألياف الكربون وغيرها من المواد الصناعية

إذا أصيب المفصل بالكامل بمرض التهاب المفاصل، فهذا يعني أن العلاج الجراحي الوحيد المناسب هو خضوع المفصل بالكامل لعملية جراحية. ومع ذلك، ففي المراحل الأولى، يصيب مرض التهاب المفاصل فقط منطقة واحدة من المفصل. فإذا ما كان الأمر كذلك، فيمكن زرع ألياف الكربون، بحيث تُزَالُ المنطقة التالفة، وتُزرع ألياف الكربون مكانها. وتتوفر ألياف الكربون في أشكال متعددة، ولكن الأوتاد الأسطوانية هي الأكثر شيوعاً. وتقوم ألياف الكربون بدور سقالة، إذ تمكّن المرضى من نمو عظامهم، ومن نمو نسيج الغضروف بمحاذاتها. ويمكن أن تستغرق عملية النمو هذه عدة شهور، كما يمكن أن تشجع المنطقة التالفة على التماثل للشفاء. كما يُستخدم السيراميك، والمعدن، والبلاستيك

وغيرها من المواد الصناعية. ولا يمكن التنبؤ بنتائج هذا الإجراء، إذ نادراً ما يتم الاعتماد على إصلاح الغضروف المفصلي. ومثل هذه الخطوات، «استبدال سطح المفصل»، لا تُجرى على نطاق واسع بسبب نتائجها المتفاوتة.

غير أن مثل هذه الخطوات تفيد خصوصاً، الأشخاص الأصغر سناً الذين يعانون من وجود مناطق غضروفية تالفة، وليس من مرض يشمل المفصل بأكمله.

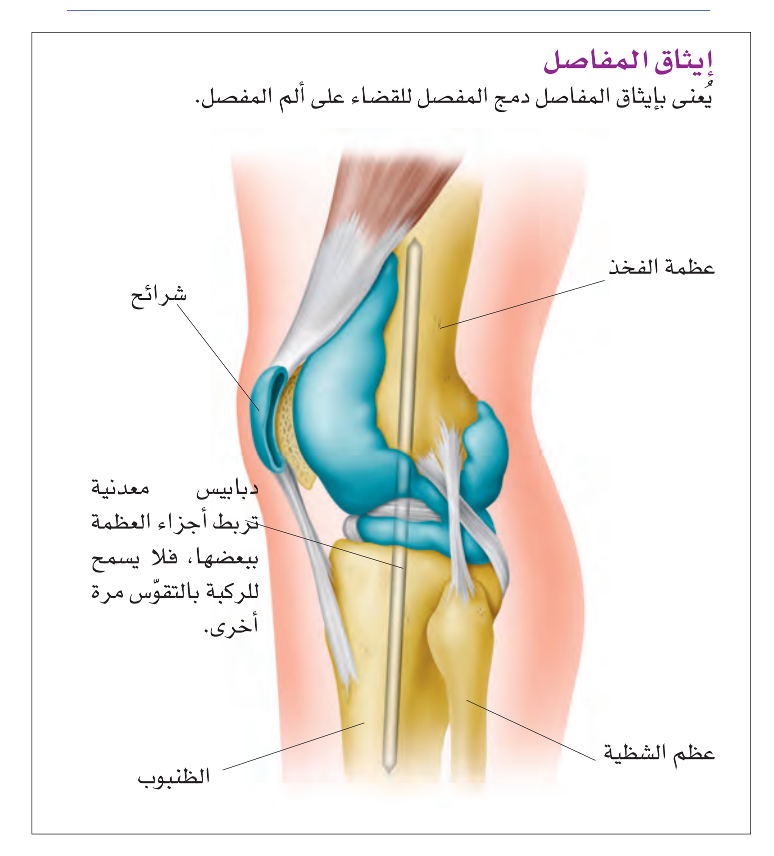
إيثاق المفاصل

يُعني بإيثاق المفاصل دمج المفصل أو لحم المفصل. يشعر المرضى الذين يعانون من التهاب المفاصل بألم ينجم عن حركة المفصل. وكلما ازدادت حركة المفصل، ازداد الشعور بعدم الراحة سوءاً. ويعدّ دمج المفصل جراحياً إحدى طرق القضاء على الألم تماماً. ويستغرق إجراء هذه العملية عادة حوالى 90 دقيقة. ومع ذلك، وحتى بعد إجراء عملية إيثاق المفاصل، يبقى ضغط كبير على المفاصل الموجودة على جانبي المفصل المدمج. فعلى سبيل المثال، فبعد دمج الركبة، يصيب الورك والكاحل مزيداً من الضغط والإجهاد. وبعد دمج الورك، تُصاب الركبة والظهر بمزيد من الضغط. علماً أن من ميزة عملية إيثاق المفاصل أنه لا يدخل فيها زرع أجزاء بديلة لمفصل متحرك. ويترتب على هذا قلة الأخطاء التي قد تنجم عن إجراء مثل هذه العملية. وعلى الرغم من ذلك، يمكن لهذا الإجراء أن يعرقل المشي، إذ من غير الممكن أن يمشي الشخص مشية طبيعية بعد عملية دمج الورك أو الركبة. وأحياناً تصبح الساق التي خضعت للعملية أقصر من قرينتها التي لم تمس، ولكن على الأقل تعتبر نتائج العملية دائمة.

إذا اقتضى الأمر، يمكن خضوع المفصل الذي أُدمج لعملية استبدال مفصل، ولكن نتائج ما يطلق عليه عمليات «التحوّل»، لا تعتبر دائماً جيدة كتلك التي تترتب على عملية استبدال مفصل لم يخضع في السابق لعملية جراحية.

إيثاق المفاصل

يُعنى بإيثاق المفاصل دمج المفصل للقضاء على ألم المفصل.



تقرير حالة: جويس

جويس سيدة تبلغ من العمر 22 عاماً. وقد تعرضت منذ ثمانية أعوام إلى حادث طريق. وقد تسبب الحادث في إصابتها بكسر في الهضبة الظنبوبية. وعلى الرغم من إعادة تركيب جيدة ودقيقة للجزء المكسور على يد فريق عمل من جراحي العظام بالطوارىء، إلا أن مفصل الركبة أصيب تدريجياً بالتهاب المفاصل. وازداد الألم سوءاً حتى أخبرها جرّاحو العظام أنه كان ينبغي إجراء عملية إيثاق مفاصل وقتها.

وبالطبع، كانت جويس تشعر بالقلق من تخيّل العيش بركبة

ملحومة.غير أن الألم كان يؤثر في كل جانب من جوانب حياتها. وكانت جويس مدركة بأن إجراء عملية استبدال مفصل لن تستمر آثارها إلى الأبد. وعلى الرغم من عدم وجود حدّ لعدد المرات التي يمكن فيها إجراء عملية استبدال للمفصل، غير أن كلّ عملية لن يستمر تأثيرها وقتاً أطول من العملية التي تعقبها. وفي نهاية المطاف، ستصبح الركبة غير قابلة للخضوع لأي عملية جراحية، وقد يتم اللجوء أخيراً إلى البتر.

كانت جويس بالطبع شديدة القلق حيال هذا الأمر. وكانت عملية قطع العظم غير مناسبة أيضاً، لأن الكسر شوّه الجزء الظنبوبي العلوي بصورة كبيرة، لدرجة أن إجراء العملية الجراحية سيكون تقنياً صعباً للغاية. كما سيكون مصحوباً بمخاطرة حُقّيقية تتعلق باحتمال تلف الأوعية الدموية والأعصاب. وبناء على ما سبق، وافقت جويس على فكرة إجراء عملية إيثاق المفاصل. فعلى الرغم من إيثاق ركبتها حالياً في وضعية مستقيمة وإعاقتها الجزئية، إلا أنها وجدت أن الحياة قد فتحت لها أبوابها من جديد. ولكنها لم تعد تشعر البتة بأي ألم في ركبتها، وتستطيع قيادة سيارتها، ولكنها تقود فقط أنواعاً مخصصة من السيارات تناسب حالتها الصحية، وهي تعمل حالياً مديرة جمعية خيرية. ولم ينتابها إلى يومنا هذا أي شعور بعدم الراحة أو الألم في الورك أو الكاحل، على الرغم من تحذيرها أن هذا قد يحدث في سنوات قادمة، فهي تعلم أن هذا لن يكون قبل 20 عاماً.

الإنضار

هذا التعبير هو مصطلح جراحي، يشير إلى تنظيف المنطقة التالفة. ويرتبط التهاب المفاصل بنمو الأجسام السائبة، والحطام، والنابتات العظمية. فمثل هذه الأشياء قد تكون مؤلمة، أو قد تتسبب في إعاقة المفصل وتوقفه نهائياً عن الحركة. وبِناء على ذلك، تكون إزالة هذه الأشياء مفيدة أحياناً. فمثل هذه العملية لا تقضي على الألم بالكلية، ولكنها يمكن أن تؤخر اليوم الذي تزداد فيه الحاجة

إلى إجراء عملية جراحية.

ومن الممكن إجراء هذه العملية الجراحية بواسطة المنظار، على الرغم من اعتياد إجراء هذه العملية على أنها عملية مفتوحة، وهو ما يطلق على أي عملية يتم فيها إحداث شق كبير. ويسمح هذا عادة بالدخول إلى كل زوايا وتفاصيل المفصل حتى يتم إجراء عملية تنظيف شاملة له. وتتفاوت النتائج، ولكن من غير المرجح أن يتم القضاء على الألم تماماً. ومع ذلك، يمكن بهذا الإجراء الجراحي كسب المزيد من الوقت للمريض صغير السن قبل أنٍ تتطلب حالته إجراء عملية جراحية كبيرة، أو قد يكون هذا مفيداً لمريض كبير في السن لا يناسبه الخضوع للتخدير لمدة طويلة. وأما العملية الجراحية نفسها فتستغرق مدة تتراوح بين 35 إلى 50 دقيقة.

استبدال المفصل

علىالرغم من كثرة إجرائها، إلا أن استبدال مفاصل الورك أو الركبة تمثل واحدة من أعظم التطورات في مجال الجراحة في الآونة الأخيرة. وتعتبر درجة تحسن الحياة التي تعقب إجراء مثل هذه العملية الجراحية مكافئة لتلك التي تنجم عن إجراء عملية «مجازة القلب» الجراحية، إذ يلحظ المريض حدوث تحسن كبير في الحركة وانخفاض تدريجي لمستويات الألم. ويحتاج إجراء عملية استبدال المفصلٍ إلى حوالى ساعتين. ولا تستمر نتائج هذه العملية إلى الأبد. فنظرياً، يمكن استبدال المفصل أكثر من مرّة. ومع ذلك، فدرجة نجاح كل عملية تكون أقل من العملية التي تليها. ولذلك يُعرض على المرضى صغار السن مثل هذا الخيار بشيء من التردد. فعملية استبدال المفصل تقوم على إزالة المنطقة المصابة بالتهاب المفاصل، وحلول بديل صناعي أو مواد صناعية محلها. وسنتناول هذه العملية الجراحية بمزيد من التفصيل في الفصول القادمة.

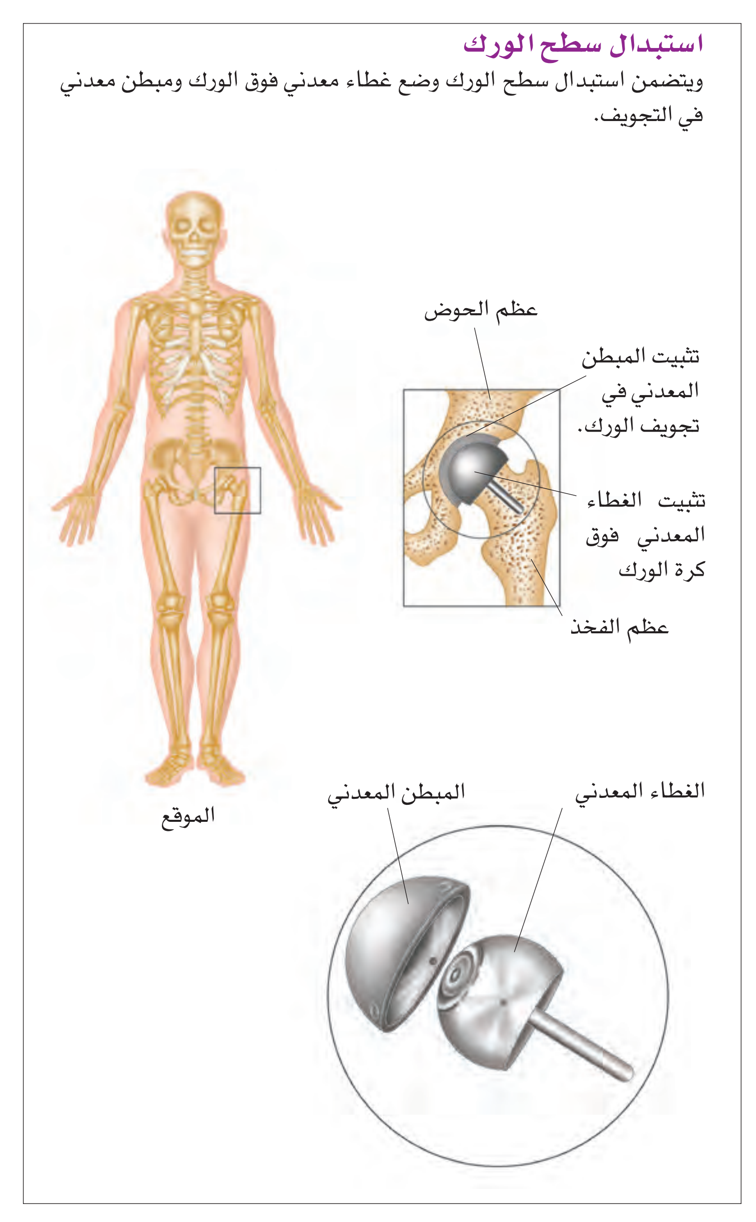
استبدال السطح

ظهر هذا النوع من العمليات ليلبّي احتياجات المرضى صغار السن. ويدخل في هذا الإجراء الجراحي وضع غطاء معدني فوق كرة الورك ومبطّن معدني في التجويف. وجدير بالذكر أن هذا الإجراء يُستبدل به جزء أقل من عظم المريض مقارنة باستبدال الورك بالكامل، وبالتالي يتوفّر مزيد من العظم قد يحتاج إليه الجراح، عندما توجد في نهاية المطاف ضرورة لإجراءٍ عملية استبدال مفصل. ويتم إجراء عملية استبدال السطح حالياً على نطاق واسع. وتشير النتائج إلى أن 95 % من عمليات استبدال سطح مفصل الورك لا تزال تعمل بصورة جيدة على الأقل لمدة ثمانية أعوام من وقت إجراء العملية الجراحية. ومع ذلك، وعلى الرغم من انتشار هذه العملية، إلا أننا لا نزال ننتظر نتائج مثل هذه العمليات الجراحية على المدى الطويل. وبدأ يبرز حديثاً بعض الشعور بالقلق حيال هذا الإجراء الجراحي. فعلى سبيل المثال، فالكرة المعدنية والمبطن المعدني اللذين يتم بهما استبدال السطح يتسببان في ارتفاع نسب المعدن في الدم. ومن غير المعلوم إن كانت هذه النتيجة مستمرة على المدى الطويل أم لا.

بالإضافة إلى ذلك، فثمة احتمال متزايد لحدوث كسر بالجزء العلوي من عظمة الفخذ (عنق الفخذ) بعد إجراء هذه العملية الجراحية، كما أن بعض المرضى يعانون من ألم شديد، فغالباً ما يُعتقد أن سبب هذا الألم هو التهاب العضلة المعروفة بالعضلة القطنية الموجودة أمام المكوّنات الصناعية الخاصة باستبدال السطح. فهل ينبغي بمجرد فشل عملية استبدال السطح، أن يتم الخضوع لعملية استبدال كامل للورك. ومع كل هذا، ما هو مقدار النجاح الذي قد تحققه عملية استبدال كلي للورك، بعد إجراء عملية استبدال للسطح. لا يعلم أحد حتى الآن. وعموماً، يبدو أن عملية استبدال السطح هي عملية جيدة، ولكن لا تزال ثمة حاجة إلى الحذر حتى تتوفّر النتائج طويلة الأمد لهذه العملية.

استبدال سطح الورك

ويتضمن استبدال سطح الورك وضع غطاء معدني فوق الورك ومبطن معدني في التجويف.



تقرير حالة: مارك

عُرف مارك بأنه متسابق دراجاتٍ ناريةٍ عالمي. ولكن للأسف انتهت مسيرة عمله المهني سريعاً عندما أُصيب بخلع في الورك نتيجة حادث. وكان وقتها يبلغ من العمر 28 عاماً. ومع مرور الوقت، أصيب وركه بفصال عظمي وأصبحٍ الألم لا يُطاق، وكان حينها في الـ 30 من عمره. ولم يكن قادراً علىٍ النوم بالليل، ولم تسعفه الأدوية، واكتشف بأنه كان يعاني دائماً من حالة مزاجية سيئة. فقد كان يتشاجر مع الجميع. فأشار عليه طبيبه الجراح بضرورة إجراء عملية جراحية، هي «استبدال سطح الورك». ووافق مارك في الحال. ونجحت العملية، ومكث مارك في المستشفى لمدة أربعة أيام. وبعد ستة أسابيع من إجراء العملية الجراحية عاد إليه نشاطه البدني. وبعد مرور ثلاث سنوات، عاد إلى مزاولة شغفه في سباق الدراجات النارية، ولا يعاني حالياً من أي ألم على الإطلاق. كما قفز بالمظلة لمصلحة جمعية خيرية محلية. ولكنه لم يجرؤ على إخبار طبيبه بذلك.

تقرير حالة: روبرت

يبلغ روبرت من العمر 48 عاماً، وهو محاسب، ومثّل بلده في الماضي كعداء ماراثون. ومع كل ذلك، فقد كان لديه تاريخ عائلة قوي من التهاب مفاصل الورك، وربما لم يُفاجأ بأنه بدأ يعاني من مشاكل في وركه الأيمن، وهو في الثلاثينيات من عمره. فقد بدأت مشاكل وركه الأيمن تدمر حياته. فتقلّص قيامه بالنشاطات الرياضية، وتجسّدت معاناته الرئيسية بالآلام التي كان يشعر بها ليلاً. وشخّص جرّاح العظام أنه يعاني من فصال عظمي حاد في الورك، وأشار على روبرت الخضوع لعملية استبدال سطح الورك.

وشرح الجراح أن هذا النوع من العمليات يتضمن تثبيت غطاء معدني فوق رأس الفخذ (كرة مفصل الورك) ومبطن معدني في التجويف، على الرغم من أن النتائج طويلة الأمد لا تزال غير معلومة. ومع ذلك، فكانت عملية استبدال السطح تتضمن إزالة جزء أقل من

عظم الورك، ودائماً ما كان يتوفر خيار التحويل، أي إجراء عملية استبدال ورك كامل إذا فشلت عملية استبدال السطح. وكان روبرت سعيداً بقبول هذا الاقتراح، وخضع لعملية جراحية ناجحة، وعاد إلى ممارسة الرياضة بعد أربعة أشهر. ومع ذلك، فقد قبل بتوصيات جراحه الذي أشار عليه أن يتجنب ممارسة رياضة جري الماراثون بعد إجراء عملية استبدال السطح، وأن الخيار البديل والأفضل له هو ركوب الدراجات في الجبال.

النقاط الأساسية

- في ما يخص أي شكل من أشكال التهاب المفاصل، يتردد الأطباء عادة في إجراء عملية جراحية، لأن الأكثر أماناً في الأغلب محاولة إدارة المشكلة الصحية بالطريقة الكلاسيكية التقليدية
- قطع العظم، هو فصل العظمة، وإعادة لحمها، ويستخدم هذا أحياناً لعلاج التهاب المفاصل
- تستخدم جراحة المنظار على نطاق واسع في علاج التهاب المفاصل، على الرغم من عدم نجاحها دائماً
- تستخدم عمليات استبدال المفصل على نطاق واسع، على الرغم من ضرورة توخي الحذر بالنسبة إلى المرضى الشباب
- يتم إجراء عملية استبدال السطح حالياً على نحو متزايد، على الرغم من انتظار نتائج الأمد البعيد

استبدال الـورك

لماذا يتم استبدال الورك؟

يتم استبدال الورك لثلاثة أسباب:

1. الألم
2. التشوّه
3. حماية المفاصل الأخرى

غالباً ما يكون الألم الناجم عن تلف المفصل هو العامل الرئيسي لاتخاذ القرار بضرورة القيام باستبدال الورك. وقد يكون الألم متواصلاً، ويسيطر على كل جانب من جوانب الحياة، كما أنه قد يجعل النشاط البدني مستحيلاً تقريباً. وأحياناً قد يتعرّض الورك للتشوّه، بحيث يكون الجسد مثنياً إلى الأمام عند الورك، أو قد تغوص الكرة بعمق في التجويف (وتعرف هذه الحالة بـ «التبارز»). ويمكن أن يؤدي وجود ورك متيبس في بعض الأحيان إلى حدوث ضغط متزايد على الجزء السفلي من الظهر.كما قد تؤثر بعض حالات الالتهاب في أسفل الظهر والوركين على حد سواء. فعلى سبيل المثال «مرض التهاب الفقار المقسط»، أو اللاصق أو ما يعرف أحياناً بالتهاب الفقرات التصلبي. وهو التهاب مفصلي مزمن

يصيب العمود الفقري والوركين. ولذلك يعتبر استبدال الوركين هو أمر وقائي لحماية العمود الفقري.

تاريخ استبدال الورك

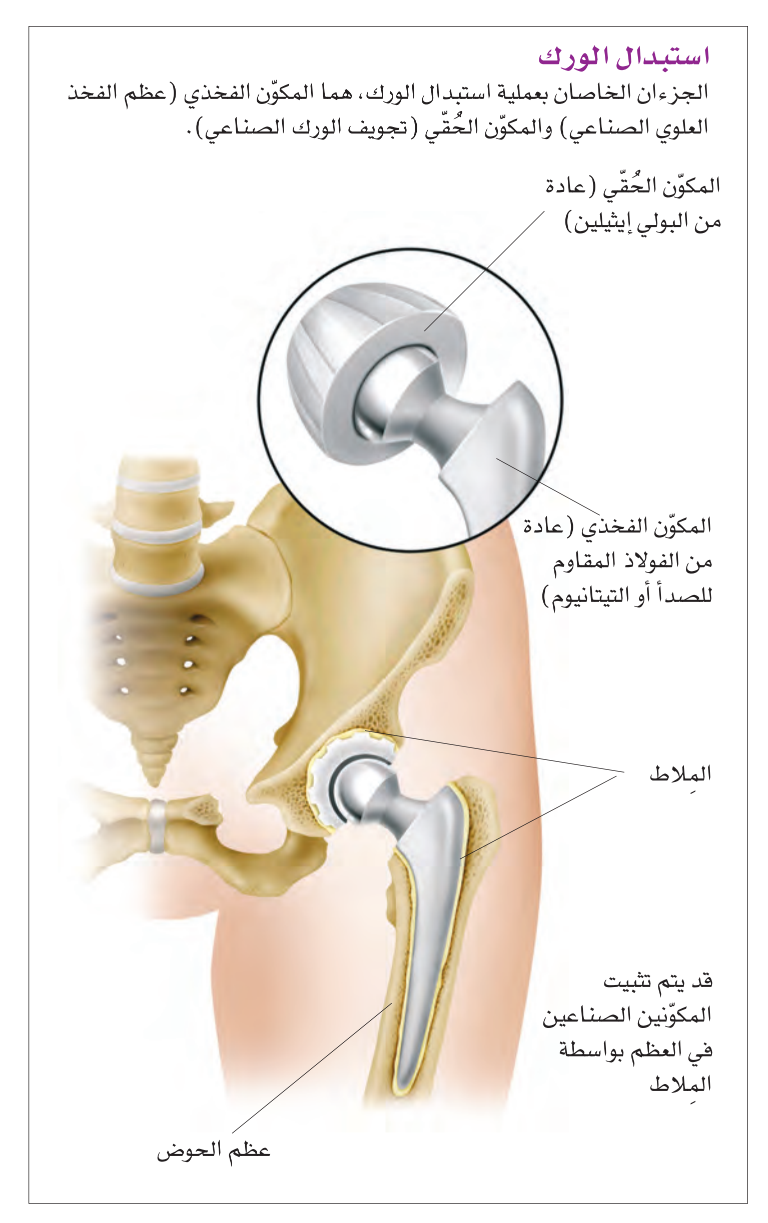
عمليات استبدال الورك ليست حدثاً جديداً. فقد أجرى الطبيب الطبيب غلوك أول عملية من هذا النوع في عام 1891. وبعد ذلك في عام 1926، وصف البروفيسور هاي غروفز استعمال العاج في عملية استبدال الورك. وبعد ذلك تطورت أنواع التصميمات التي توضع محل المفصل المستبدل، فأحياناً كانت تصنع من مادة شبيهة بالبرسيبكس، وذلك حتى أواخر الخمسينيات عندما بدأ استعمال كرة المعدن والتجويف البلاستيكي.

أما الجزءان اللذان يخضعان للاستبدال فهما المكوّن الفخذي (الجزء العلوي لعظمة الفخذ الصناعي) والمكوّن الحُقّي (تجويف الورك الصناعي). ومن الطبيعي أن يصنّع المكوّن الفخذي من المعدن (على سبيل المثال، الفولاذ المقاوم للصدأ والتيتانيوم) وأن يصنّع المكوّن الحُقّي من البولي إيثيلين. ويتم تثبيت هذان المكوّنان على نحو تقليدي في العظم باستخدام مِلاط يعرف بـ «بولي ميثيل الميثاكريلات». وقد تُجرى عملية استبدال الورك من دون استخدام مِلاط عظمي، وذلك لتشجيع نمو العظام التي تندمج في ما بعد بالمكوّنات الصناعية، وبذلك يكون المفصل المستبدل الصناعي آمن للمريض. ويتم أحياناً تخشين هذه المكوّنات الصناعية بطَلي المكوّنات الصناعية بطبقة مسامية.

وقد تتم عملية استبدال الورك باستخدام مكوّنات لا يستخدم فيها المِلاط العظمي، بحيث يتم طلاء هذه المكوّنات بمادة يطلق عليها «هيدروكسيباتيت» تشجع العظام على النمو بنحو فائق السرعة. وتكون النتيجة النهائية استخدام مكوّن آمن من دون الحاجة إلى استخدام مِلاط عظمي على الإطلاق. ولا يرغب جميع الجرّاحين في استخدام المِلاط في عمليات استبدال الورك، لأنها قد تؤدي أحياناً إلى متاعب في حال احتاج الورك إلى إعادة تركيب.

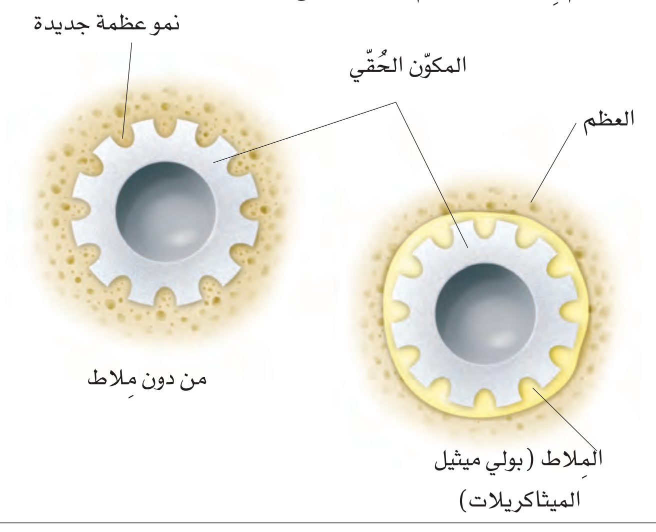
استبدال الورك

الجزءان الخاصان بعملية استبدال الورك، هما المكوّن الفخذي (عظم الفخذ العلوي الصناعي) والمكوّن الحُقّي (تجويف الورك الصناعي).



المكوّنات التي يستخدم فيها المِلاط مقابل تلك التي لا يستخدم بها المِلاط

يتم تثبيت المكوّنينَ اللذين يتم استبدالهما في الورك في العظام على نحو تقليدي باستخدام المِلاط. بينما تتطلب عملية استبدال الورك من دون استخدام مِلاط نمو العَظام واندماجها مع المكوّنات الصناعية.



ولهذا السبب يستخدم المِلاط أحياناً مع مفاصل الورك الصناعية، ولا يستخدم في أحيان أخرى، إذ لا يحبّذ البعض استخدام المِلاط العظمي لصعوبة إزالته إذا اضُطر إلى إعادة العملية الجراحيةَ. وقد يكونٍ هذا صحيحا، على الرغم من وجود أدوات تزيل المِلاط بسهولة حالياباستخدام قواطع عالية السرعة، مصادر ضوء خَاصة، وحتى موجات فوق صوتية. وبسبب هذا التصور عن استخدام المِلاط في عمليات استبدال الورك، يفضّل كثير من المرضى غير كبَار السن اللجوء إلى عملية استبدال ورك من دون استخدام ملاط، لأنهم يحتاجون في كثيرٍ من الأحيان إلى إعادة إجراء العملية الَجراحية.

يمكن أحيانا تثبيت المكوّن الفخذي باستخدام المِلاط والمكوّن الحُقّي من دون استخدام المِلاط. ذلك أن كثيراً من الجراحين

يعتقدون أن استخدام المِلاط في تثبيت المكوّن الحُقّي قد يكون مصدر ضعف لبديل الوركَ ويفضل تجنبه. ولكن الجدل لا يزال يدور في أوساط الجراحين. ويؤدي هذا النوع من الخلط بين النوعين إلى بروز مصطلح الورك الهجين البديل.

ثمة عامل واحد قد يؤدي إلى فشل عملية استبدال المفصل، وعادة ما يكون ذلك بسبب تكوّن جزيئات صغيرة من البولي إيثيلين (من المكوّن الحُقّي)، أو نتيجة تكوّن حطام. ويؤدي تكوّن هذا الحطام إلى التهاب منخفض الدرجة يصيب عظمة الفخذ أو التجويف الحُقّي، أو كليهما. ويؤدي هذا عادة إلى فقدان العظمة أو إلى انحلال العظم. وللحدّ من الإصابة بانحلال العظم، أجريت العديد من الفحوصات فوُجد أن استخدام المكوّنات الصناعية المصنّعة من المعدن والبلاستيك تسبب احتكاكاً عالي الدرجة. وقد تم اختبار مواد صناعية أخرى يكون فيها المكوّنان مصنّعان من السيراميك والبلاستيك، أو يصنّع المكوّنان من السيراميك، في حين تم تطوير استخدام مواد مصنّعة من البلاستيك الخاص لزيادة قوة المادة والحدّ من الاحتكاك.

ويراعى حالياً استخدام مفاصل يصنّع فيها المكوّنان من المعدن، بمعنى أن يصنّع المكوّن الفخذي من المعدن والمكوّن الحُقّي من المعدن، وليس من البلاستيك. وقد يُستخدم هذا الدمج في بعض العمليات الحديثة مثل استبدال السطح. وعلى الرغم من تنوع التصميمات، إلا أن الكرة المصنّعة من المعدن والتجويف المصنع من البلاستيك لا يزالان هما الأكثر شيوعاً.

الإعداد للعملية

يتطلب الخضوع لإجراء «استبدال ورك» عملية جراحية كبيرة، ويمكن لكل مريض أن يساعد على استرداد عافيته بإعداد نفسه للعواقب قدر المستطاع. وتعد أفضل طريقة لقيام الجراح وطبيب التخدير بالعملية الجراحية بسهولة هي بالحفاظ على مستوى عالٍ من اللياقة قبل العملية، حتى بوجود ورك مؤلم. ولا بدَّ من اتباعٍ البنود الموجودة في الجدول التالي.

كيف يمكنك المساعدة على استرداد عافيتك بعد العملية؟

- التوقف عن التدخين: فالمدخنون أكثر عرضة للإصابة بمشاكل التنفس عندما يكونون تحت تأثير المخدر، كما أنهم أكثر عرضة للإصابة بعدوى الصدر كمضاعفات قد تحدث بعد العملية. وهذا قد يطيل من بقاء المريض في الفراش ويؤخر تماثله للشفاء، وأن يصبح قادراً على الوقوف على قدميه مرة أخرى.
- فقدان الوزن الزائد: يكون إجراء العملية لشخص يعاني من الوزن الزائد أصعب من إجرائها لشخص نحيف. إذ يكون الورك مغطى بمزيد من اللحم، وسيحتاج الجراح إلى شقّه للوصول إلى الورك بشكل صحيح، ما قد ينجم عنه مزيد من النزف. ويعد هذا الأمر صعباً من الناحية البدنية (مجهود كبير) لأن الساق تحتاج إلى أن يتحكّم بها الجراحون طوال فترة العملية. وإضافة إلى ذلك، فإن الذين يعانون من السمنة أكثر عرضة للإصابة بمشاكل التنفس عندما يكونون تحت تأثير المخدر. وينبغي على المرضى إنقاص أوزانهم على أي حال. فكلما كان الوزن أقل، كان الضغط على المكوّن الصناعي أقل.
- العقاقير: يجب تناول أدوية القلب والضغط بانتظام حتى يكون المريض في حالة صحية جيدة قدر المستطاع.
- التمارين: يجب على المرضى ممارسة الرياضة أياً كان نوعها، إذ كلما كانوا أكثر لياقة، كانوا أكثر قدرة على التعافي السريع. فيمكن لطبيب العلاج الطبيعي بالمستشفى أن يشير عليك بأنواع التمارين التي عليك ممارستها، والتي تساعد على تقوية أجزاء محددة من الجسم – على سبيل المثال، الذراعين، حتى يتمكنوا من توفير دعم أفضل للجسم بعد العملية.

وقد يكون من الضروري إحداث بعض التغييرات في منزلك كنوع من أنواع الاستعداد لاستقبالك عند عودتك إلى المنزل بعد إجراء العملية الجراحية. ويُطلب من المرضى في بعض الأحيان، كجزء من تقييم المستشفى، ذكر التسهيلات المتاحة في المنزل. ويضمن هذا الإجراء توفر الأجهزة اللازمة، عند عودتهم للمنزل. فعلى سبيل المثال، لا ينبغي أن تكون المقاعد شديدة الانخفاض. كما لا بدَّ من أن تكون دورات المياه مزوّدة بدرابزين ليتكئ عليه المريض، وكذلك يجب أن تكون السلالم. كما يجب أن لا يكون السرير ليّناً أو منخفضاً (لمزيد من التفاصيل انظر القسم اللاحق متى أستطيع أن ....؟). ويختص بهذا الجزء المعالج المهني الذي تقتضي وظيفته إعطاء توصيات وتوفير معلومات بخصوص المعدات المطلوبة.

عند دخول المستشفى

قد يتم إجراء عملية استبدال الورك تحت تأثير المخدر الموضعي أو الكلي، وأحياناً تحت تأثير خليط من هذين المخدرين. وكما هو الحال مع جميع أنواع العمليات الجراحية الأخرى الكبرى، لا بدَّ من تقييم المريض قبل إجراء العملية للتأكد من حالته الصحية. فعادةً ما يُستفسر عن تاريخه المرضي بالكامل، وأنواع الفحوصات والاختبارات التي خضع لها. وقد تتضمن هذه الفحوصات ما سيتم ذكره لاحقاً في الجدول التالي. ويدخل المريض المستشفى إما يوم إجراء العملية الجراحية أو قبلها بيوم. وقد يُعطى المريض عقاقير «مضادات التخثر» للحدّ من احتمال إصابته بجلطات دم في أوردة الساق، وهي إحدى مضاعفات العملية الجراحية، والتي تعرف بـ «خثار الأوردة العميقة»، إذ يسهل تكوّن الجلطات لأن المريض في فترة ما قبل العملية وما بعدها يلازم الفراش بعض الوقت، ولا يُسمح له بتحريك ساقيه ما أمكن. وبالتالي يصبح تدفق الدم في الساقين بطيئاً، وقد يصل بطؤه إلى حدّ تكوّن جلطات.

اختبارات ما قبل العملية

- لا بدَّ من تقييم حالتك الصحية قبل إجراء العملية للتأكد من استعدادك للعملية. وتتضمن الاختبارات التالي:
- إجراء اختبارات الدم للكشف عن الأنيميا، وللتأكد من أن نسبة الكهارل والأملاح في الدم طبيعية. فيتم أخذ عينة دم للتعرف إلى فصيلة دمك، تحسباً في حال اضطُر إلى إجراء نقل دم بعد العملية. ويختار بعض المرضى التبرع بدمهم في عمليات نقل دم لاحقة، وهو ما بـ «نقل خلايا الدم الجذعية ذاتي المنشأ».
- ويتم اختبار البول أيضاً لأنه من الضروري التأكد من عدم وجود أثر لالتهاب المسالك البولية حين إجراء العملية الجراحية. وإذا ما حدث هذا، فثمة احتمال، ولو كان ضئيلاً، لتعرض عملية استبدال الورك للتلوث.
- تصوير الصدر بالأشعة السينية للتأكد من عدم وجود عدوى الصدر – والتي قد تؤدي إلى صعوبات في التنفس أثناء العملية وبعدها– وللتأكد من أن القلب طبيعي وأن بمقدوره تحمّل إجراء العملية.
- تصوير الورك بالأشعة السينية لتوجيه الجرّاحين أثناء العملية. وغالباً ما يكون التصوير المقطعي المحوسب هو المستخدم.
- اللجوء إلى تخطيط القلب الكهربي - لرصد دقّات القلب للتأكد من أنه يعمل بشكل طبيعي.

لا تُجرى جميع عمليات استبدال الورك باستخدام التخدير الكلي. فيتم استخدام كثير من أنواع التخدير. فمن الممكن أن يستخدم المخدر الموضعي وحده، أو مزيج من المخدر الموضعي والمخدر

الكلي. وفي بعض البلدان الأكثر يشيع الخضوع لعملية استبدال ورك تحت تأثير المخدر الموضعي، وليس المخدر الكلي.

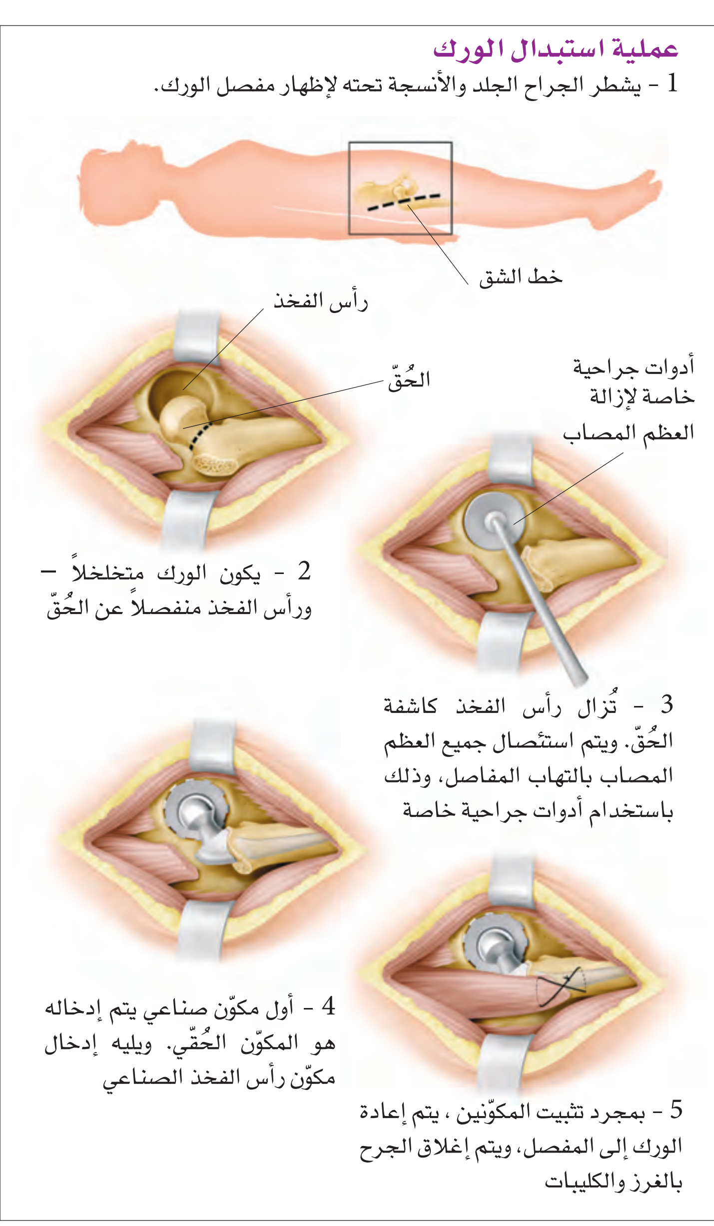
العملية

ويدخل في العملية إزالة مفصل الورك المصاب بالتهاب المفاصل وإدخال مكوّنات صناعية مكانه. ويمكن أن تُجرى العملية والمريض مستلق إما على ظهره أو على أحد جانبيه، ويمكن أن يتراوح طول الشقٍّ ما بين 7 إلى 35 سنتيمتر. وعموماً نلحظ أن الشق يكون أكبر بوجود مزيد من الدهن حول المفصل، لأن المفصل يكون مختفياً تحت طبقة الدهن. ويُطلق على شقوق الجلد التي يصل لا يتجاوز طولها 10 سنتيمتر «الشقوق الصغيرة».

لقد أصبحت عمليات استبدال الورك ذات الشقوق الصغيرة تحظى بشعبية كبيرة لدى المرضى والجراحين، على الرغم من تساوي كمية العظام التي يتم إزالتها، بغض النظر عن حجم الشق في الجلد. ويقوم بعض الجراحين بإجراء شقين صغيرين في الجلد بدلاً من شق واحد كبير. والأمل هو تعافي المريض سريعاً وعودته إلى منزله مبكراً بعد إجراء عملية استبدال ورك ذات شقوق صغيرة. غير أن هذه التقنية لا تزال تخضع للبحث، كما لا تزال نتائجها التفصيلية غير معلومة.

عملية استبدال الورك

1 - يشطر الجراح الجلد والأنسجة تحته لإظهار مفصل الورك.



2 - يكون الورك متخلخلاً – ورأس الفخذ منفصلاً عن الحُقّ

3 - تُزال رأس الفخذ كاشفة الحُقّ. ويتم استئصال جميع العظم المصاب بالتهاب المفاصل، وذلك باستخدام أدوات جراحية خاصة

4 - أول مكوّن صناعي يتم إدخاله هو المكوّن الحُقّي. ويليه إدخال مكوّن رأس الفخذ الصناعي

5 - بمجرد تثبيت المكوّنين ، يتم إعادة الورك إلى المفصل، ويتم إغلاق الجرح بالغرز والكليبات

يشقّ الجراح الجلد، والأنسجة (التي تتضمن العضلات والأربطة) تحته، لإظهار مفصلِ الورك. ويكون الورك في هذه الأثناء متخلخلاً، ويكون حينها قد أُزيل رأس الفخذ، وتم الكشف عن الحُقّ. بعدها يُستأصل العظم المصاب بالتهاب المفاصل باستخدام أدوات جراحية يطلق عليها موسعات ثقوب. إذ من المهم جداً إزالة كافة العظم المصاب، مخلفاً وراءه العظم السليم. فالعظم السليم يكون أكثر تقبلاً لعملية استبدال الورك من العظم المصاب.

أول مكوّن يتم إدخاله هو المكوّن الحُقّي. وبمجرد تثبيته في التجويف الحُقّي يتم إدخال مكوّن رأس الفخذ. فبعض الجراحون يستعينون بالتصوير المقطعي المحوسب لضمان ارتصاص سليم للمكوّنات، في حين يستخدم آخرون مرشدات خاصة يطلق عليها «موجّهات» لإرشاد المنشار المستخدم (الكيفية التي يتم بها القطع الدقيق) أثناء العملية. وبمجرد تثبيت المكوّنان، يتم إرجاع الورك إلى المفصل، ويطلق على هذه العملية «الإعادة»، وتُخاط جميع طبقات العضلات والجلد لإعادتها إلى حالتها الأولى مرة أخرى. ويتم تثبيت المفصل الجديد في مكانه بواسطة العضلات المحيطة التي تَنْشَدّ أثناء تماثل الجلد للشفاء. وقد تُتْرك مصارف بلاستيكية صغيرة للتخلص من الدم الناجم عن العضلة والجرح بعد إجراء العملية الجراحية. ومع ذلك، فمهما حاول الجراح جاهداً، فمن المستحيل وقف النزيف وقت العملية. فالطبيعة تقوم بالباقي في مدة قصيرة من وقت إجراء العملية. ويحتاج 30 في المئة من المرضى إلى نقل دم بعد إجراء هذه العملية.

بعد العملية

تعتبر إعادة التأهيل تدريجياً أمر ضروري بعد عملية استبدال الورك. فمن المعلوم أن على المرضى البقاء في الفراش مدة يومٍ أو يومين بعد العملية الجراحية، على الرغم من وجود توجه حالياً جعل المرضى يتحركون في وقت مبكر على خلاف ما كان معتاداً في الماضي. ومن المعلوم أيضاً أنه يُطلب حالياً من المرضى النهوض

من الفراش والمشي فقط بعد إجراء العملية بساعات. ففي كثير من وحدات جراحة العظام توضع عادة وسادة مثلثة الشكل بين الساقين، وترفع الساقان إلى أعلى. ويشار إلى هذا بـ «وتد الإبعاد»، إذ يتم إبعاد الساقين عن بعضهما، ويتم في الوقت نفسه الحفاظ على ثبات الورك.

في الأيام الأولى بعد العملية الجراحية، قد تنزلق الكرة خارج التجويف، ويُطلق على هذا النوع من المضاعفات «الخلع» (انظر المضاعفات في الصفحات 62 – 67). وقد توقّف بعض الجراحين عن استخدام «وتد الإبعاد»، مدّعين أنه لا يحدث أي فرق في معدلات الخلع التي تحدث بعد العملية الجراحية. كما أن معظم عمليات إعادة التأهيل التي تحدث بعد العملية الجراحية المرتبطة باستبدال الورك تهدف إلى الحدّ من فرص الإصابة بالخلع. وهذا هو الدور

وتد الإبعاد

يقوم وتد الإبعاد بإبعاد الساقين عن بعضهما، مع الحفاظ على ثبات الورك، وهو ما يعتبر الخطوات الأولى للتعافي. ولا يشترط استخدامها بعد العملية الجراحية.



المهم والكبير لطبيب العلاج الطبيعي الذي سيقوم بتحريك مفصل الورك، وسيُدرّب المريض على الطريقة الآمنة لتحريك المفصل، وهو ما يحصل بعد العملية الجراحية. كما يمكن أن تساعد تمارين الساق على الوقاية من الإصابة بجلطات الدم. وقد يتم إعطاء المرضى جوارب ضاغطة خاصة تساعد في منع تكوّن جلطات دموية في أوردة الساق.

في الأيام الأولى ما بعد العملية الجراحية، غالباً ما يتم دعم المريض بمسند معدني للمشي يُستبدل لاحقاً بعكازين، ومن ثم بعصا يتكّئ عليها عند المشي. ومع ذلك، قد يُطلب من المريض أن لا يحمل أي وزن ثقيل لمدة تتراوح بين ستة أسابيع وثلاثة أشهر من يوم إجراء العملية الجراحية. ويُطلب بالتحديد إذا ما تمت عملية تطعيم عظمي في أثناء وقت إجراء عملية استبدال الورك، أو عند تثبيت المكوّنات الصناعية من دون استخدام مِلاط عظمي. وتسمح هذه الطريقة بنمو العظم داخل المفصل الصناعي وحوله، لضمان الأمان للمكوّنات الصناعية المزروعة.

جوارب ضاغطة

يتم ارتداء هذه الجوارب الضاغطة لأيام قليلة بعد إجراء العملية الجراحية، ويكون الغرض منها هو الحدّ من خطر تكوّن الجلطات الدموية.



أن يُطلب منك عدم حمل أوزان ثقيلة بعد إجراء العملية الجراحية، لا يعني وجود خطب ما. ولكن قد يكون هذا ببساطة الطريقة الأمثل لضمان نجاح عملية استبدال الورك لمدة طويلة الأمد. ويتوقف موعد خروجك من المستشفى على عدة العوامل قد تختلف من مستشفى إلى آخر. فبعض المستشفيات تُخرج المرضى في أقرب وقت بعد العملية الجراحية، في حين أن مستشفيات أخرى تبقي مرضاها لمدة تتراوح ما بين 7 إلى 10 أيام، وأحياناً لمدة أطول. وأيّاً ما كان الوقت الذي يخرج فيه المريض من المستشفى إلى المنزل، ينبغي عليه الاهتمام وتوخي الحذر على الأقل لمدة ستة أسابيع.

أما الغُرز فتُزال بعد حوالى عشرة أيام. وأما الكليبات، إذا استُخدمت لغلق الجرح، فتُزال أحياناً قبل ذلك. وتُستخدم أحياناً غرزٌ تذوب أسفل الجلد، ولا يكون ثمة حاجة إلى إزالتها بعد العملية الجراحية.

المضاعفات

من المهم أن لا تسوء حالة المريض بعد العملية الجراحية عمّا كانت عليه من قبل. وعلى الرغم من عدم شيوع المضاعفات، إلا أنها موجودة. ولذلك فمن الضروري اتخاذ قرار مطّلع بشأن إجراء العملية.

تعتبر المضاعفات كثيرةً ومتفاوتة. غير أن معظمها بسيط، وهي مرتبطة بالجراحة عموماً، وليست مضاعفات خاصة باستبدال الورك. وتكثر نسبة التعرض للمضاعفات لدى المرضى كبار السن، خصوصاً الذين تزيد أعمارهم عن 80 عاماً. وأما إذا كان لا بدَّ من إجراء عملية استبدال ورك، ووجوب إجراء عملية «الإعادة»، فهذا يعني وجود معدلات مرتفعة للإصابة بالمضاعفات.

قد تحدث المضاعفات في أثناء العملية الجراحية أو بعدها. وقد يتم تقسيم المضاعفات على أساس المضاعفات التي تحدث نتيجة

أي عملية جراحية كبيرة (مضاعفات عامة)، وتلك التي تحدث نتيجة إجراء عملية استبدال ورك (مضاعفات خاصة).

المضاعفات العامة

العدوى (أقل من 1 %)

كثيراً ما يتم علاج هذه العدوى باستخدام المضادات الحيوية القوية مع الراحة، وغالباً ما يُطلب في هذه الحالة إعادة إجراء العملية الجراحية وتركيب مفصل آخر جديد.

ورم دموي (كدمة كبيرة) متكوّنة في مكان الجرح

في بعض الأحيان ينبغي إزالة الدم المتجمع في الكدمة بفتح الجرح مرة أخرى.

تَفَزُّر الجرح

هذا يعني أن الجرح ينفتح مرة أخرى، وأنه يجب إعادة خياطته.

المصرف المحبوس (نادر جداً)

أحياناً قد يلتصق المصرف البلاستيكي الصغير، ما يتطلب إجراء عملية جراحية لإخراجه.

المضاعفات البولية (تصل إلى 35 %)

من الشائع أن يعاني المرضى من صعوبات في التبول بعد إجراء العملية الجراحية. وأحياناً تمثّل هذه الحالة مشكلة إن كان لدى المرضى أعراض سابقة تتعلق بصعوبات في التبول، مثل تلك التي يمكن رؤيتها في حالة تضخم غدة البروستاتا. ولهذا السبب يتم تركيب أنبوب صغير يطلق عليه (القسطرة) في المثانة للمساعدة على التبول لعدد من الأيام.

مضاعفات الجهاز الهضمي (1 %)

قد تحدث هذه المضاعفات أحياناً بسبب تأثير المخدر، أو عدم توازن كيميائية الدم، أو حتى بسبب كبر العملية. فتتوقف الأمعاء عن العمل لعدد من الأيام، وتعرف هذه الحالة بـ «علوص» (انسداد)

الأمعاء. وغالباً ما يتم علاج هذه الحالة بـ «التستيل والإمهاء» أو ما يعرف بعلاج الغسيل المعوي، إذ يتم تمرير أنبوب بلاستيكي رفيع من الفم إلى المعدة، أو بإعطاء السوائل بواسطة الحقن في الوريد. وبمجرد أن تعود الأمعاء لأداء وظيفتها يتم إيقاف العلاج بالتستيل والإمهاء الوريدي.

مضاعفات القلب والأوعية الدموية (تصل إلى 60 %)

أحياناً يكون الإجهاد نتيجة العملية الجراحية كبيراً جداً لدرجة قد تؤدي إلى الإصابة بأزمة قلبية، على الرغم من حدوث هذا في أقل من 1 % من المرضى. وقد تتكون جلطة دموية بالدماغ ربما تؤدي إلى الإصابة بسكتة دماغية.

خثار الأوردة العميقة والانسداد الرئوي

مرض خثار الأوردة العميقة عبارة عن جلطة دموية تتكوّن عادةً في أحد الأوردة العميقة في الساق. وأما أكثر الحالات شيوعاً فهي الإصابة بخثار الأوردة العميقة في أثناء إجراء العملية الجراحية، وخصوصاً في أثناء إجراء عمليات الورك والركبة الجراحية. وذلك بسبب تباطؤ تدفق الدم، الناجم عن عدم حركة المريض، وبالتالي يكون الدم أكثر عرضة للتجلط. وقد يتفتت أحياناً جزء من هذه الخثرات الدموية وينتقل الدم إلى الرئتين، في ما يُعرف بالانسداد الرئوي، والذي يمكن أن يكون في بعض الحالات قاتلاً. ولتجنب مثل هذه المخاطر قد يُعطى المريض أدوية «مضادات التخثر»، كما قد يتم اتخاذ تدابير أخرى، مثل ارتداء جوارب ضاغطة للمساعدة على منع تكوّن جلطات دموية.

مضاعفات التنفس

يحدث هذا بشكل رئيسي بسبب المخدر والبقاء في الفراش مدة طويلة. ويكون المرضى الذين يعانون من مشاكل بالصدر والقلب أكثر عرضة لمشاكل التنفس.

الوفاة (حوالى 1 %)

يمكن أن يكون هذا للعديد من الأسباب – وعادة ما تكون الوفاة مرتبطة بالتنفس أو بمضاعفات القلب، والتي من شأنها أن تتطور أثناء العملية.

مضاعفات خاصة بعملية استبدال الورك

الخلع (تصل إلى 5 % و2 % لعملية استبدال السطح)

في هذه الحالة تنزلق الكرة إلى خارج التجويف. وتحتاج هذه الحالة إلى معاودة التخدير لإعادتها إلى مكانها، ويعقب هذا إما فترة راحة في الفراش أو ارتداء دعامة للورك لفترة من الوقت. وقد يتطلب الأمر ما هو أكثر من ذلك، وهو إجراء عملية مفتوحة، وهو ما يندر الاضطرار إليه.

الكسر (أقل من 1 % للبديل الأولي، وحوالى 3 % لإعادة تركيب مفصل الورك)

يحدث هذا النوع من المضاعفات عادة في أثناء العملية نتيجة الضغوط المتزايدة التي يتعرض لها العظم. وأحياناً لا يتم التعرف إلى الكسر أثناء العملية، ولكن يمكن رؤيته عندما يتم تصوير المفصل بالأشعة السينية بعد العملية. وإذا ما تمت رؤية الكسر أثناء العملية، فسوف يتعامل الجراح مباشرة مع الأمر، ربما بإحاطة العظم بسلك للتقوية والدعم، أو بتثبيت شرائح ومسامير. وإذا تمت رؤية هذا الكسر بعد العملية، فيتطلب الأمر إجراء عملية جراحية أخرى، أو ربما مزيداً من الراحة في الفراش للسماح للكسر بالالتئام.

تلف العصب أثناء العملية الجراحية (3.5 % كحد أقصى)

من غير المستغرب تعرّض الأعصاب الموجودة بالقرب من مفصلٍ الورك للتلف أحياناً. غير أن معظم هذه الأعصاب تتعافى طبيعياً بعد مدة من الزمن (قد تصل إلى عام أو عامين). وقليل من هذه الأعصاب لا يتعافى، ما قد يتسبّب بحدوث مشاكل بحركة المريض.

الألم مستمر أعلى النتوء الأعظم (المدور الكبير) (يصل إلى 17 %)

وتعرف هذه الحالة «بالتهاب الجراب المدوري». ويكون هذا الألم عادة في أعلى الجزء الخارجي للورك. ولا يوجد لهذا الجزء أهمية وظيفية، ولكنه قد يصيب المريض بالضيق. وأحياناً لا يسكن الألم، حتى مع مرور الوقت.

المكوّنات الصناعية البديلة

في هذه الحالة يتغير موضع المكوّنات الصناعية داخل المفصل. ويعتبر هذا نادر الحدوث، ولكن قد تنحسر أحياناً المكوّنات الصناعية. فعلى سبيل المثال، قد ينزلق المكوّن الفخذي إلى أسفل إلى داخل عظم الفخذ، في حين قد يبرز أو ينتأ المكوّن الحُقّي في التجويف. وهذا رد فعل طبيعي لضعف عظم المريض الداعم، وقد يتطلب ذلك إجراء عملية أخرى أحياناً.

عدم تساوي الساقين في الطول (6 %)

تعتبر مشكلة عدمٍ تساوي الساقين من أكثر مضاعفات عملية استبدال الورك شيوعاً. فمن المعتاد أن يكون الجانب الذي خضع للعملية أطول قليلاً من الجانب الآخر. وقد يحتاج المريض إلى ارتداء حذاء خاص لتعويض هذا الفرق في الطول.

زيادة تلف الأعصاب بعد العملية (أقل من 1 %)

قد يستمر النزف بعد العملية الجراحية، على الرغم من أنه يُفترض استمراره لفترة قصيرة. ولكن قد يتراكم الدم حول العصب، ما يسبب تلفه.

مضاعفات الأوعية الدموية (0.4 % للبديل الأولي، أقل من 1 % لإعادة عملية استبدال الورك)

كما هو الحال مع الأعصاب، تمر بعض الأوعية الدموية الكبيرة بالقرب من مفصل الورك. ويمكن أن تتلف أيضاً أثناء العملية الجراحية.

ألم منهك (يصل إلى 5 %)

وهذا يبدو أكثر شيوعاً بعد عملية استبدال السطح ممّا هو عليه بعد عملية استبدال الورك. ويكون هذا أحياناً بسبب احتكاك الأنسجة الرقيقة مع مكوّنات الورك الصناعية، وهو ما يحدث بالتحديد مع العضلة القطنية. وقد يُضطر أحياناً إلى إجراء عملية جراحية أخرى لمحاولة تخفيف الألم.

مستويات المعدن بالدم مرتفعة

تستخدم بعض عمليات استبدال الورك، ومعظم عمليات استبدال سطح الورك، الكرة المعدنية والمبطن المعدني، وكلاهما مصنوع من الكوبلت والكروم. وقد يترتب على هذا ارتفاع نسب الكوبلت والكروم في الدم بعد العملية الجراحية. وترتفع مستويات المعدن بشكل حاد بعد وقت قصير من العملية الجراحية، ولكنها تعاود الانخفاض بعد ما يقربٍ من عامين. وعلى الرغم من انخفاضها، إلا أنها لا تعود أبداً إلى مستوياتها الطبيعية. ومن غير المعلوم في الوقت الحالي إذا ما كانت مستويات المعدنٍ المرتفعة في الدمٍ ضارة بالمريض أم لا، ولكن لا يبدو هذا مرجحاً، إذ يجري حالياً إجراء مزيد من البحوث العلمية للتحقق من هذا الموضوع.

النتائج

نتائج استبدال ورك كامل

ثمة عدة عوامل تحدّد العمر الافتراضي لبديل ورك كامل. ولعمرٍ المريض دور مهم في هذه النتائج. فكلما كان المريض أصغر سناً، كان من المرجح استمرار تأثير المفصل الصناعي مدة أقصر.

وقد أجريت دراسة في أوائل عام 1980 على ما يزيد عن 100 مريض، كان أعمارهم دون الـ 45 عام. وبعد أربع أعوام ونصف فقط ، كانت تعمل بدائل الورك بشكل مُرض. ولهذا السبب يجب توخي الحذر عندما يُطلب من المرضى صغاراً السن الخضوع لعملية استبدال ورك. فلمثل هؤلاء المرضى يُوصى بإجراء عملية استبدال

سطح الورك، إذ تكون النتائج بعد عمر الـ 65 أفضل. فحوالى 90 % من بدائل الورك تستمر في أداء وظيفتها لمدة 12 عاما على الأقل، وخصوصاً عند استخدام المِلاط في العملية. ويعتبر أيضاً تركيب بدائل الورك من دون استخدام المِلاط من الخيارات الجيدة، ولكن لا تستطيع جميع الأنواع منافسة نتائج التصميمات التي يستخدم المِلاط في تثبيتها. وليس من السهل دائماً إعادة العملية وتركيب بدائل أخرى جديدة، فمؤلف هذا الكتاب، والذي له باع طويل في مثل هذه العمليات، فشل في عمليتي «إعادة إصلاح» في السنوات العشر الأخيرة. ولم يستخدم في العمليتين المِلاط، وكان غير قادر على إزالة البدائل الصناعية.

نتائج استبدال سطح مفصل الورك

لا يتوفر كثير عن نتائج عمليات استبدال سطح مفصل الورك على الأمد البعيد، على الرغم من إعداد الكثير من التقارير عنها، ما لا يسمح لنا بمقارنتها بعمليات استبدال ورك كامل. وتعتبر الطريقة التي يتم بها إجراء عملية استبدال الورك من الأمور الحيوية. فمثلاً، تقرر في إحدى العمليات أن نسبة الفشل تتراوح ما بين 1 % و24 %، وكانت هذه النسبة على أساس الموضع الذي سيخضع للعملية الجراحية – لذلك فإن خبرة الجراح أمر حيوي. اسأل طبيبك عن خبراته في ما يخص مثل هذه العمليات، واسأله عن نسب الفشل المتوقعة ونسب الإصابة بمضاعفات. وأحياناً قد يكون الفشل بسبب جوانب محددة خاصة بالمريض. فعلى سبيل المثال، إذا كان المريض يعاني من الوزن الزائد، فهذا يجعل العملية أكثر صعوبة.

وسيكون الجرح أكثر عمقاً، والوصول إلى المفصل أكثر صعوبة، كم سيوجد مزيد من النزف بسبب الجرح الناشئ. وتعتبر أيضاً معرفة نسب فشل عمليات إعادة الاستبدال (عندما تتطلب الحالة إعادة العملية) من الأمور المهمة. ومن المعلوم حالياً أن نسب فشل عمليات إعادة الإصلاح التي تعقب عمليات إعادة إصلاح أخرى، تقدّر بحوالى 60 %. وبالتالي، فمن الضروري إجراء عملية استبدال

الورك كلما كان ممكناً في أول مناسبة يسمح فيها بذلك.

تقرير حالة: مارتن

كان مارتن يبلغ من العمر 65 عاماً، وكان يعمل مهندس ديكور. وكان يعاني من مرض الفصال العظمي في وركه الأيمن لعدة سنوات، وكافح لبعض الوقت من أجل الاستمرار في عمله بسبب ما يعانيه من مرض. وفي النهاية لم يستطع الاستمرار، واتبع مشورة جراح العظام بضرورة الخضوع لعملية استبدال ورك كامل. وأجريت له عملية استُخدم فيها الملاط. وتمت العملية بنجاح، وأخرج من المستشفى في اليوم السابع بعد إجراء العملية. وبعد حوالى ستة أسابيع تمكن مارتن تدريجياً من الحركة، وتوقف عن الاستعانة بعكازين في تحركه في الأسبوع السادس. وقبل مرور ثلاثة أشهر صار يمشي مستعيناً بعصا، يمسكها بيده اليسرى. وقد قيل له إنه من المهم الإمساك بالعصا باليد الموجودة في الجهة المقابلة للمفصل الذي خضع للعملية. بمعنى الورك الأيمن – فاليد اليسرى، والورك الأيسر – فاليد اليمنى. ولاحظ مارتن سكون متوسط للألم بعد العملية الجراحية. وأما ما ينجم من ألم فهو نتيجة طبيعية بعد إجراء أي عملية جراحية، ولكن سكن الألم في أربعة أو خمسة أيام. وبعدها اختفى ألم التهاب المفاصل على الفور. وبعد ثلاثة أشهر من إجراء العملية سأل مارتن طبيبه عن إمكانية عودته إلى ممارسة عمله. وأجازه الطبيب، ولكنه أشار عليه بضرورة إحداث تعديل طفيف في مهامه التي يقوم بها بحيث يضمن عدم الانخفاض كثيراً عند الانحناء، وأن لا يحمل أوزاناً ثقيلة. وكان مارتن مبتهجاً جداً بنتيجة العملية.

تقرير حالة: جانيت

هي سيدة تبلغ من العمر 72 عاماً، كانت تتمتع في السابق بلياقة بدنية وصحة جيدة. ولكنها كسرت وركها الأيسر. وكان الحادث غير متوقع على الإطلاق، إذ كُسر وركها عندما تعثرت في الطريق

أثناء قيامها بالتسوق. وأُخذت إلى المستشفى حيث أُخضعت لعملية استبدال ورك كامل، من النوع الذي يستخدم فيه المِلاط. وعلى الرغم من تعافيها بعد العملية الجراحية، إلا أن جانيت كانت تشعر قليلاً بعدم الراحة في مفصل الورك، وكان يقال لها أن هذا أمر طبيعي، ولكن بعد حوالى خمسة أيام أصبح الألم حادّاً لا يُطاق، وكان ينتابها شعور منهك بعدم الراحة كلما تقلبت في الفراش. وقد أظهرت الأشعة السينية أنها تعاني من خلع المفصل، وذلك أنها حرّكت نفسها بشكل غير ملائم. وتطلب ذلك خضوعها لتخدير كلي، لإعادة مفصل الورك إلى مكانه الصحيح. وبعد عملية «إعادة الإصلاح» طُلب منها ارتداء دعامة للورك لمدة ستة أسابيع، وبعد إزالة الدعامة، لاحظت جانيت أنها لا تزال تعاني من شعور طفيف بعدم الراحة في مفصل الورك الصناعي، ولكن المفصل البديل كان أكثر استقراراً. فقد عادت الآن إلى مزاولة كافة أنشطتها، ولكن بشعور خفيف بعدم الراحة.

النقاط الأساسية

- يتم استبدال الورك لثلاث أسباب رئيسية: الألم، أو التشوه، أو لحماية مفاصل أخرى
- حاول الحفاظ على درجة عالية من اللياقة البدنية قدر المستطاع قبل الخضوع للعملية
- قد تحدث المضاعفات أثناء العملية أو بعدها
- تتفاوت نتائج عملية استبدال الورك، وتتوقف على النوع المستخدم ومهارة الجراح

استبدال الركبة

لماذا تُستبدل الركبة؟

كما هو الحال مع الورك، تُستبدل الركبة لثلاثة أسباب:

1. الألم
2. التشوه
3. حماية مفاصل أخرى.

ويعتبر الألم هو أكثر الأسباب. وعادة ما يكون هو الحل الأخير – بعد فشل العلاج التقليدي الكلاسيكي واتخاذ قرارات بشأن خيارات أخرى. وتتشوه عادة الركبة التي تعاني من فصال عظمي. فغالباً ما تتقوس الساقان (التشوه الأفحج)، كما يمكن أن تصبح الركبة رَوحاء (تتقوس الساقان إلى الداخل). ويكون استبدال الركبة الرَّوحاء أكثر صعوبة من استبدال الركبة المتقوسة، وذلك بسبب وجود بعض الأعصاب الحساسة على الجانب الخارجي للركبة، والتي تتعرض أحياناً للتلف عند محاولة تصحيح المفصل الرَّوَحِي.

تاريخ استبدال مفصل الركبة

لا يعد إجراء عمليات استبدال الركبة أمراً حديثاً. ففي عام 1930 تم إجراء عملية رأب المفصل النصفي (hemiarthroplasty). وتبع ذلك إجراء عدة عمليات استبدال المفصل باستخدام أدوات ما يُطلق عليه الاستبدال المقيّد. وكانت هذه الاستبدلات مثل المفصلات، لا تسمح ببساطة بحركة مفصل الركبة الصناعي بعد إجراء العملية الجراحية.

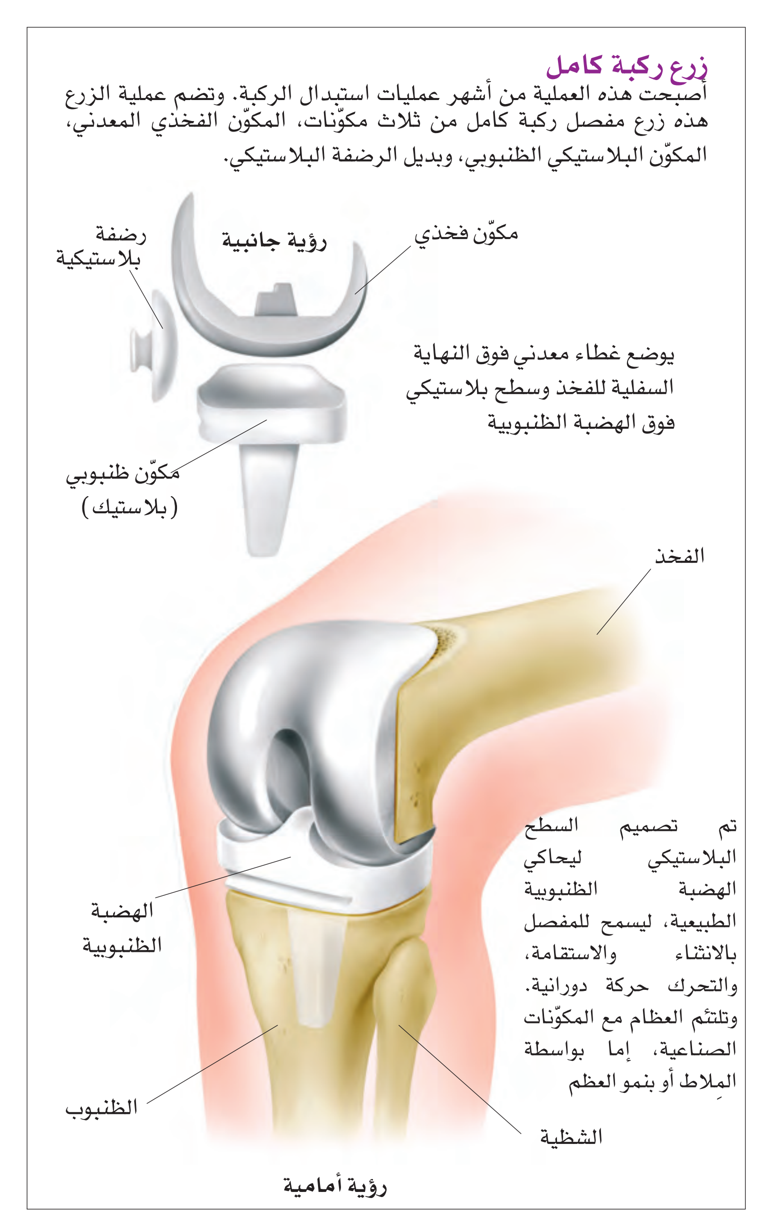
ومع ذلك، فمن المعلوم الآن أن الركبة لا تنثني وتنفرد فقط، ولكنها تلتف أيضاً وتتحول. وبناء على ذلك، فإن أي ركبة صناعية، إذا صمدت في فترة الاختبار، فلا بدَّ من أن تسمح بدرجة ما من الحركة الدورانية.

زرع لُقَمي كامل

في أوائل السبعينيات وُضع تصميم يُعرف بالزرع اللُّقَمي الكامل موضع الاستعمال. وهو عبارة عن وضع غطاء معدني فوق النهاية السفلية لعظمة الفخذ ووضع سطح بلاستيكي فوق الهضبة الظنبوبية. وقد تم تشكيل السطح البلاستيكي ليحاكي الهضبة الظنبوبية الطبيعية ليسمح للمفصل بالانثناء، وليستقيم ويتحرك حركة دورانية. ويُفضل أحياناً ترك الرباط الصليبي سليماً، خصوصاً الرباط الصليبي الخلفي، عند استبدال مفصل الركبة. ولا يزال هذا المفهوم متبعاً في مستشفيات محددة. وتترك بعض أنواع عمليات استبدال الركبة الرباط الصليبي الأمامي سليماً. ولا يعتبر إزالة الرباط الصليبي سيئاً كما يبدو للبعض. فوجود ركبة من دون أربطة صليبية أفضل من ركبة بديلة بأربطة صليبية. وقد رُوعي عند تصميم المكوّنات الصناعية عدم وجود الأربطة الصليبية. فعلى سبيل المثال، قد يوضع عمود صغير في مركز المكوّن الظنبوبي ليعوّض عن انعدام الرباط الصليبي الخلفي. ولا يزال الجراحون مختلفين في ما بينهم حول الإبقاء على الرباط الصليبي الخلفي أم التضحية به أثناء العملية الجراحية.

زرع ركبة كامل

أصبحت هذه العملية من أشهر عمليات استبدال الركبة. وتضم عملية الزرع هذه زرع مفصل ركبة كامل من ثلاث مكوّنات، المكوّن الفخذي المعدني، المكوّن البلاستيكي الظنبوبي، وبديل الرضفة البلاستيكي.



إيثاق المكوّنات الصناعية بالملاط مقابل عدم استخدام المِلاط في إيثاق المكوّنات الصناعية

كما هو الحال مع استبدال الورك، تُجرى عملية استبدال الركبة بتثبيت المكوّنات الصناعية بالمِلاط أو يمكن عدم استخدام المِلاط في العملية، فهذا يتوقف على نوع التثبيت المطلوب في عملية استبدال الركبة. ويتضمن التثبيت باستخدام المِلاط استخدام نوع معين من المِلاط هو «بولي ميثيل الميثاكريلات»، وهو الذي يسمح بالتئام ثابت وآمن للمكوّنات الصناعية. ويحتاج تثبيت المكوّنات الصناعية من دون مِلاط إلى طلاء الركبة بمواد كيميائية خاصة، أو بمواد معينة (على سبيل المثال، هيدروكسيباتيت) لتشجيع عظام المريض على النمو والالتئام مع المكوّن الصناعي. وميزة التثبيت من دون مِلاط هي سهولة إعادة العملية بغرض الإصلاح، إذا تطلب الأمر. فقد كان يعتقد أنه يسهل إزالة المكوّنات الصناعية غير المثبتة بالمِلاط. ولكن عملياً، فالواقع بخلاف ذلك. فقد يصعب أحياناً استبدال المكوّنات الصناعية المثبتة بغير مِلاط في العمليات المعروفة بـ «إعادة الإصلاح».

الاستبدال الجزئي للركبة

أحياناً يعتقد الجرّاحون أن الاستبدال الكلي للركبة غير ضروري. فعلى سبيل المثال، يصاب فقط الجزء الداخلي من المفصل بمرض الفصال العظمي، فلماذا يُستبدل الجزء الخارجي بالكامل؟

ويعتبر هذا الرأي منطقي، ولهذا السبب، ابتُكرت تقنية جديدة، هي الاستبدال الجزئي للركبة (Unicompartmental replacement). ويتضمن هذا الإجراء استبدال إما النصف الداخلي أو الخارجي من الركبة، تاركاً الجزء غير التالف من مفصل الركبة. وتعتبر هذه التقنية الجديدة خياراً جيداً، ولكن لا بدَّ من أن يصحبه مسبقاً اختيار جيد للمرضى الذين سيخضعون للعملية. ولا بدَّ من

التأكد من إصابة أحد جُزئَي مفصل الركبة بالتهاب المفاصل. وفي حال وجود خطر من احتمال انتشار مرض التهاب المفاصل في باقي المفصل، فغالباً ما يقرر الجرّاحون في هذه الحالة إجراء عملية استبدال ركبة كامل، بدلاً من استبدال جُزئي للركبة.

استئصال الرضفة

يتطور مرض الفصال العظمي لدى بعض المرضى فقط في الجزء الأمامي من الركبة. وقد تكون هذه حالة شديدة الألم. ويعتبر العلاج الأكثر شيوعاً لهذه الحالة المرضية هو إجراء عملية استئصال الرضفة، بإزالة الرضفة أو رأس الركبة. ومع ذلك، تقوم مستشفيات محددة بإجراء عملية استبدال المفصل الرضفي الفخذي (وهو المفصل الواقع بين رأس الركبة وعظمة الفخذ). ولكن لا يتمتع مثل هذا النوع من العمليات بنفس نجاح عمليات استبدال الركبة بالكامل، كما أنه لا يمكن إجراؤها لجميع المرضى. وكثيراً ما تعتبر عملية استئصال الرضفة بديلاً أو خياراً آمناً. ومع ذلك، فقد تؤدي إزالة الرضفة إلى نوع ما من الضعف في قوة الركبة. ولذلك يصعب أحياناً الاختيار بين العمليتين.

الإعداد للعملية

يمكن للمرضى القيام بالكثير من الأمور ليساعدوا أنفسهم على التعافي سريعاً بعد إجراء العملية، وهو ما تتضمنه العناصر الموجودة في الجدول صفحة 78.

كما أنه من المنطقي الإعداد لما بعد العملية. فبمجرد وصول المريض للبيت، فسيلحظ صعوبة في ثني ركبته بالكامل، على الرغم من وجود مفصل بديل ممتاز. فمعظم البدائل تنثني بدرجة أقل بكثير بعد العملية الجراحية عن ما كانت عليه قبلها. ولذلك يكون من الصعب الجلوس على مقاعد شديدة الانخفاض، وصعود السلالم ونزولها برشاقة، أو أن ينحني أويجلس القرفصاء لالتقاط ما سقط منه على الأرض. فقد يكون شراء أثاث جديد أمراً ضرورياً

أو قد يكون من الممكن التكيف مع الأثاث الموجود قدر المستطاع (لمزيد من التفاصيل، انظر متى أستطيع......؟ صفحة 92).

و قد يجعل توفر الأجهزة أداء المهام المختلفة أكثر سهولة. وهذا هو دور المعالج المهني الذي يستطيع تقديم المشورة الطبية بهذا الشأن. ويشمل عمل هؤلاء ضمان قيامك بسهولة بكل ما يتعلق بحياتك اليومية قدر المستطاع، ويكون هذا بعد إجراء عملية أو الإصابة بمرض. فيمكنك التواصل مع المعالج المهني عبر الجراح الذي يتابع حالتك المرضية. فبعض الأجهزة يمكن الحصول عليها من دون دفع أي رسوم، فيما يحتاج البعض الآخر إلى الدفع مقابل الحصول عليها. وتمدك معظم المستشفيات بقائمة بالعناوين التي يمكنك التواصل معها قبل إجراء العملية الجراحية، حتى يتم اتخاذ التدابير المناسبة، وللحصول على الأجهزة المناسبة.

العملية

كما هو الحال مع العمليات الجراحية، لا بدَّ من تقييم الحالة الصحية للمريض قبل إجراء العملية للتأكد من تمتعه باللياقة الصحية التي تؤهله الخضوع للعملية. فعادةً ما يتم معرفة كل ما يخص التاريخ الطبي للمريض، ويتم إجراء فحوصات متعددة كما هو ظاهر في الجدول صفحة 79. ويتم دخول المستشفى إما يوم إجراء العملية الجراحية أو قبلها بيوم. ويتم إجراء العملية الجراحية تحت تأثير المخدر الكلي أو المخدر الموضعي.

كيف يمكنك المساعدة على استرداد عافيتك بعد العملية؟

- التوقف عن التدخين: فالمدخنون أكثر عرضة للإصابة بمشاكل التنفس عندما يكونون تحت تأثير المخدر، كما أنهم أكثر عرضة للإصابة بعدوى الصدر كمضاعفات قد تحدث بعد العملية. وهذا قد يطيل من بقاء المريض في الفراش ويؤخر تماثله للشفاء، وأن يصبح قادراً على الوقوف على قدميه مرة أخرى.

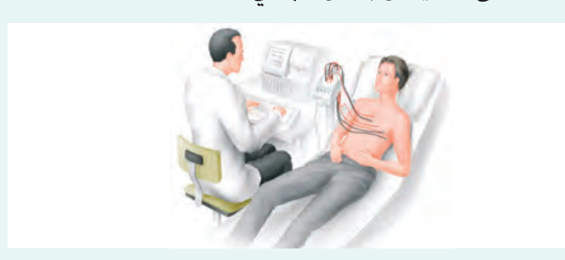
- فقدان الوزن الزائد: يكون إجراء العملية لشخص يعاني من الوزن الزائد أصعب من إجرائها لشخص نحيف. إذ تكون الركبة مغطاة بمزيد من اللحم، وسيحتاج الجراح إلى شقّه للوصول إلى الركبة بشكل صحيح، ما قد ينجم عنه مزيد من النزف. ويعد هذا الأمر صعباً من الناحية البدنية (مجهود كبير) لأن الساق تحتاج إلى أن يتحكّم بها الجرّاحون طوال فترة العملية. وإضافة إلى ذلك، فإن الذين يعانون من السمنة أكثر عرضة للإصابة بمشاكل التنفس عندما يكونون تحت تأثير المخدر. وينبغي على المرضى إنقاص أوزانهم على أي حال. فكلما كان الوزن أقل، كان الضغط على المكوّن الصناعي أقل.

- العقاقير: يجب تناول أدوية القلب والضغط بانتظام حتى يكون المريض في حالة صحية جيدة قدر المستطاع.

- التمارين: يجب على المرضى ممارسة الرياضة أياً كان نوعها، إذ كلما كانوا أكثر لياقة، كانوا أكثر قدرة على التعافي السريع. فيمكن لطبيب العلاج الطبيعي بالمستشفى أن يشير عليك بأنواع التمارين التي عليك ممارستها، والتي تساعد على تقوية أجزاء محددة من الجسم – على سبيل المثال، الذراعين، حتى يتمكنوا من توفير دعم أفضل للجسم بعد العملية.

الاختبارات قبل العملية

- لا بدَّ من تقييم حالتك الصحية قبل إجراء العملية للتأكد من استعدادك للعملية. وتتضمن الاختبارات التالي:
- إجراء اختبارات الدم للكشف عن الأنيميا، وللتأكد من أن نسبة الكهارل والأملاح في الدم طبيعية. فيتم أخذ عينة دم للتعرف إلى فصيلة دمك، تحسباً في حال اضطُر لإجراء نقل دم بعد العملية. ويختار بعض المرضى التبرع بدمهم في عمليات نقل دم لاحقة، وهو ما يُعرف بـ «نقل خلايا الدم الجذعية ذاتي المنشأ».
- ويتم اختبار البول أيضاً لأنه من الضروري التأكد من عدم وجود أثر لالتهاب المسالك البولية حين إجراء العملية الجراحية. وإذا ما حدث هذا، فثمة احتمال، ولو كان ضئيلاً، لتعرض عملية استبدال الورك للتلوث.
- تصوير الصدر بالأشعة السينية للتأكد من عدم وجود عدوى الصدر – والتي قد تؤدي إلى صعوبات في التنفس أثناء العملية وبعدها– وللتأكد من أن القلب طبيعي وأن بمقدوره تحمّل إجراء العملية.
- تصوير الورك بالأشعة السينية لتوجيه الجرّاحين أثناء العملية. وغالبا ما يكون التصوير المقطعي المحوسب هو المستخدم.
- اللجوء إلى تخطيط القلب الكهربي - لرصد دقّات القلب للتأكد من أنه يعمل بشكل طبيعي.



يضمن تخطيط القلب الكهربي أن قلبك يعمل بشكل طبيعي

عملية استبدال الركبة

1. يقوم الجراح بشقّ الجلد والأنسجة أدنى الركبة، ويحرك رأس الركبة (الرضفة) إلى أحد الجانبين لإظهار مفصل الركبة.

المستقيمة الفخذية

مسار الشق أو الجرح

الوتر الرضفي

إطار الرضفة تحرك إلى أحد الجانبين

عظمة الفخذ

2. يتم إزالة العظم المصاب بالتهاب المفاصل من النهاية السفلية لعظمة الفخذ والنهاية العلوية للظنبوب. وتستخدم بعض الأدوات الجراحية للمساعدة في جعل الشقوق في العظام دقيقة قدر المستطاع.

مسند معدني

منشار

الشظية

الظنبوب

مكوّن فخذي معدني

عظمة الفخذ

الملاط (إذا تم استَخدامه)

مكوّن ظنبوبي

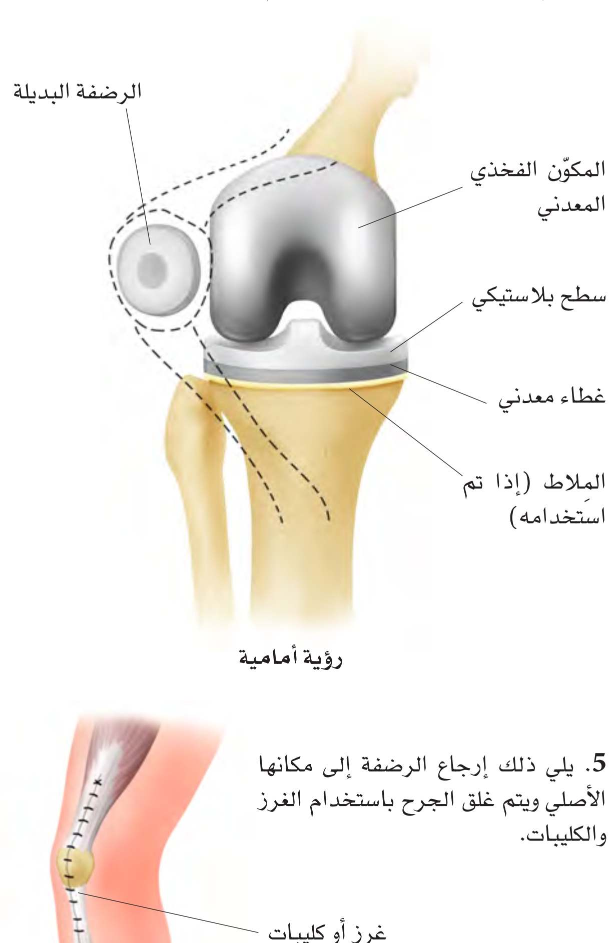
الملاط (إذا تم استَخدامه)

الظنبوب

(رؤية جانبية)

3. يتم تغطية النهاية العلوية للظنبوب بالمكوّن الظنبوبي. وتغطية النهاية السفلية لعظمة الفخذ بالمكوّن الفخذي. يمكن تثبيت المكوّنات الصناعية في مكانها باستخدام الملاط أو من دون استخدامه.

4. ويمكن أيضاً استبدال ظهر الرضفة، على الرغم من اختيار بعض الجراحين عدم فعل هذا.



رؤية أمامية

5. يلي ذلك إرجاع الرضفة إلى مكانها الأصلي ويتم غلق الجرح باستخدام الغرز والكليبات.

غرز أو كليبات

أما في ما يخص التدابير التي يتم اتخاذها من أجل الإعداد للعملية، فيتم تناول المضادات الحيوية للوقاية من الإصابة بالتلوث، كما يمكن إعطاء المريض الأدوية التي تعمل على الحد من تكوّن الجلطات الدموية في الساق (خثار الأوردة العميقة)، كما هو الحال مع عملية استبدال الورك. والسبب في ذلك هو أنه بعد عملية استبدال الركبة، سيلازم المريض الفراش فترة من الزمن، وقد تتكوّن الجلطات الدموية بسبب التدفق البطيء للدم. وتتضمن العملية إحداث جرح طويل في الجزء الأمامي من الركبة، على الرغم من إجراء بعض الجراحين عملية استبدال الركبة بإحداث شقوق أو جروح صغيرة. وأحياناً يكون شق الجلد في أحد جانبي الركبة. وقد يُستخدم التصوير المقطعي المحوسب لمساعدة بعض الجراحين بارشادهم لمكان تثبيت مكوّنات الركبة البديلة.

ويعتمد نجاح عملية استبدال الركبة على أمرين، أولهما أمان إيثاق أو تثبيت المكوّنات الصناعية، وثانيهما الارتصاف النهائي لمفصل الركبة. ومن المهم أن يقوم الجراحون بعمل ارتصاف دقيق قدر المستطاع (حتى تكون الساق مستقيمة، بدلاً من أن تكون متقوسة أو رَوحاء). وللمساعدة على تحقيق هذا، يتم تزويد عمليات استبدال الركبة بأدوات تسمّى مساند. وهي تساعد الجراح على إحداث شقوق عظمية دقيقة، لضمان الحصول على ارتصاف مُرض. وتصنع هذه المساند طبيعياً من المعدن ويتم رفقها بنهايات أو جوانب العظم لتعمل كموجّهات دقيقة في مواجهة المنشار في الجهة المقابلة. فهي تضمن أن يكون قطع المنشار مستقيماً، وزواياه صحيحة، مخلفة وراءها سطحاً مستوٍ يتم تثبيت المكوّنات الصناعية عليه. ويمكن كذلك الاستعانة بالتصوير المقطعي المحوسب في العملية، وذلك باستخدام برامج حاسوب متخصصة لضمان الارتصاف المنضبط للمكوّنات. ويطلق على هذا «التصفح» أحياناً. وبمجرد انتهاء العملية التي قد تستغرق حوالى ساعة ونصف، يتم إدخال مصاريف بلاستيكية صغيرة للتخلص من الدم الخارج من حول الركبة بعد العملية الجراحية. ويتم غلق الجرح باستخدام الكليبات

أو بخياطته، وبمجرد الإفاقة والشعور بالراحة، يعود المريض إلى غرفته بالمستشفى.

إعادة التأهيل بعد العملية الجراحية

ومن الطبيعي أن يُسمح للمريض بفترة قصيرة من الراحة. ولكن في بعض الوحدات، يتم البدء مباشرة في إعادة تأهيل المريض، بواسطة اختصاصي علاج طبيعي، وبالتعاون مع المريض والجهود التي يقدّمها. ويستخدم كثير من الوحدات جهاز الحركة السلبية المستمرة (continuous passive motion machine). ويقوم هذا الجهاز بثني وفرد مفصل الركبة بشكل أوتوماتيكي، فهو يعمل تدريجياً على زيادة معدلات الحركة بمرور الساعات والأيام. ويتم استخدام هذا الجهاز يومياً لفترة من الوقت، لمدة 4 أو 5 ساعات مثلاً. ويمكن استخدام هذا الجهاز ليلاً أو نهاراً. كما يتيح هذا الجهاز للركبة التي خضعت للعملية حركة مستمرة، بدلاً من القيام بإعادة تأهيل تتم على فترات متقطعة، والتي يوفّرها اختصاصي العلاج الطبيعي. وتعتبر عملية إعادة تأهيل الركبة مزيجاً ما بين عمل اختصاصي العلاج الطبيعي وجهاز الحركة السلبية المستمرة.

جهاز الحركة السلبية المستمرة

يقوم هذا الجهاز أوتوماتيكياً بثني وفرد مفصل الركبة، ويعمل تدريجياً مع مرور الوقت على زيادة معدلات الحركة.



مسند للمشي

من الطبيعي استخدام مسند للمشي ليساعدك في المراحل الأولى على التماثل للشفاء.



ومن غير المرجح أن يمشي المريض مباشرة بعد العملية الجراحية من دون الاستعانة بمسند للمشي. فمن الطبيعي توفير مسند للمشي في البداية، ومن ثم يستخدم عكازين، ويعقب ذلك الاستعانة بعصا أثناء المشي. وغالباً ما يُتوقع أن يمشي المريض باستخدام عصا واحدة بعد حوالى ستة أسابيع من إجراء العملية الجراحية. ومع ذلك، ثمة العديد من النظم العلاجية المتخصصة بهذا الشأن. و من الضروري في حالات محددة عدم حمل المريض أي وزن ثقيل (بمعنى، عدم السماح بتحميل الجزء المصاب بثقل)، ويكون هذا لفترة من الوقت بعد العملية الجراحية.

على سبيل المثال، قد يتم اللجوء إلى عمليات ترقيع العظام عند

ظهور مناطق ضعيفة بالعظم، والتي نتجت مثلاً عقب الكسور، أو حتى نتيجة أورام العظم.

المضاعفات

وعلى الرغم من قلّة المضاعفات، إلا أنها قد تحدث. ويمكن تقسيم المضاعفات إلى قسمين: مضاعفات قد تحدث نتيجة العمليات الجراحية بوجه عام (مضاعفات عامة) وتلك التي تحدث لأسباب متعلقة بجراحة استبدال الركبة (مضاعفات خاصة).

المضاعفات العامة

التلوث (من 2 إلى 5 %)

كثيراً ما يتم علاج هذه العدوى باستخدام المضادات الحيوية القوية. وقد يحتاج الأمر أحياناً إلى إعادة العملية. وأحياناً يتم إجراء العملية على أكثر من مرحلة. ويطلق على هذه العملية «إعادة ثنائية المراحل».

ورم دموي (كدمة كبيرة) متكوّنة في مكان الجرح

في بعض الأحيان ينبغي إزالة الدم المتجمع في الكدمة بفتح الجرح مرة أخرى.

تفزّر الجرح

هذا يعني أن الجرح ينفتح مرة أخرى وأنه يجب إعادة خياطته.

المصرف المحبوس (نادر جداً)

أحياناً قد يلتصق المصرف البلاستيكي الصغير، ما يتطلب إجراء عملية جراحية لإخراجه.

المضاعفات البولية (تصل إلى 35 %)

من الشائع أن يعاني المرضى من صعوبات في التبول بعد إجراء العملية الجراحية. وأحياناً تمثّل هذه الحالة مشكلة إن كان لدى

المرضى أعراض سابقة تتعلق بصعوبات في التبول، مثل تلك التي يمكن رؤيتها في حالة تضخم غدة البروستاتا. ولهذا السبب يتم تركيب أنبوب صغير يطلق عليه (القسطرة) في المثانة للمساعدة على التبول لعدد من الأيام.

مضاعفات الجهاز الهضمي (1 %)

قد تحدث هذه المضاعفات أحياناً بسبب تأثير المخدر، أو عدم توازن كيميائية الدم، أو حتى بسبب كبر العملية. فتتوقف الأمعاء عن العمل لعددٍ من الأيام، وتعرف هذه الحالة بـ «علوص» = انسداد الأمعاء. وغالباً ما يتم علاج هذه الحالة بـ «التستيل والإمهاء» أو ما يعرف بعلاج الغسيل المعوي، إذ يتم تمرير أنبوب بلاستيكي رفيع من الفم إلى المعدة، أو بإعطاء السوائل بواسطة الحقن في الوريد. وبمجرد أن تعود الأمعاء لأداء وظيفتها يتم إيقاف العلاج بالتستيل والإمهاء الوريدي.

مضاعفات القلب والأوعية الدموية (تصل إلى 60 %)

أحياناً يكون الإجهاد نتيجة العملية الجراحية كبيراً جداً لدرجة قد تؤدي إلى الإصابة بأزمة قلبية، على الرغم من حدوث هذا في أقل من 1 % من المرضى. وقد تتكون جلطة دموية بالدماغ ربما تؤدي إلى الإصابة بسكتة دماغية.

خثار الأوردة العميقة والانسداد الرئوي

مرض خثار الأوردة العميقة عبارة عن جلطة دموية تتكوّن عادةً في أحد الأوردة العميقة في الساق. وأما أكثر الحالات شيوعاً فهي الإصابة بخثار الأوردة العميقة في أثناء إجراء العملية الجراحية، وخصوصاً في أثناء إجراء عمليات الورك والركبة الجراحية. وذلك بسبب تباطؤ تدفق الدم، الناجم عن عدم حركة المريض، وبالتالي يكون الدم أكثر عرضة للتجلط. وقد يتفتت أحياناً جزء من هذه الخثرات الدموية وينتقل الدم إلى الرئتين، في ما يُعرف بالانسداد الرئوي، والذي يمكن أن يكون في بعض الحالات قاتلاً. ولتجنب مثل

هذه المخاطر قد يُعطى المريض أدوية «مضادات التخثر»، كما قد يتم اتخاذ تدابير أخرى، مثل ارتداء جوارب ضاغطة للمساعدة على منع تكوّن جلطات دموية.

مضاعفات التنفس

يحدث هذا بشكل رئيسي بسبب المخدر والبقاء في الفراش مدة طويلة. ويكون المرضى الذين يعانون من مشاكل بالصدر والقلب أكثر عرضة لمشاكل التنفس.

الوفاة (حوالي 1 %)

يمكن أن يكون هذا للعديد من الأسباب – وعادة ما تكون الوفاة مرتبطة بالتنفس أو بمضاعفات القلب، والتي من شأنها أن تتطور أثناء العملية.

مضاعفات خاصة

التقلقل (8 %، بعد عشر سنوات من إجراء العملية الجراحية)

تم الحصول على هذه النسبة من دراسة أمريكية أُجريت على أكثر من 12.000 حالة استبدال ركبة. وفي حال أصبحت أعراض التقلقل حادة، قد يتم إعادة إجراء العملية.

كسر عظمي (2 %)

يكون هذا نتيجة الوقوف لمدة طويلة على الركبة الصناعية مصحوباً بضعف العظم. وكما هو الحال مع استبدال الورك، قد يتسبب المفصل المصنوع من المعدن والبولي إيثيلين في إنتاج كميات صغيرة من الحطام البلاستيكي، قد تؤدي إلى الإصابة بانحلال العظام (ليونة وتفتت العظم). كما قد يحدث الكسر أحياناً أثناء العملية الجراحية، على الرغم من أن الشائع هو حدوث ذلك بعد العملية الجراحية بسبب انحلال العظم التدريجي. وكثيراً ما يتم إعادة العملية.

عدم الاستقرار (حوالى 2 %)

ويُظهر هذا النوع من المضاعفات مدى أهمية الارتصاف الدقيق للمكوّنات الصناعية الذي يتسبب بنوع ما من استقرار المفصل. فالركبة ليست كرة وتجويف مثل الورك، حيث يؤصل شكل المكوّنات الصناعية لاستقرار المفصل. بمعنى أنه قد يكون في ارتصاف بدائل الركبة شيء من المرونة أكثر من المفصل، ما يسبب قلقلة وطقطقة المفصل. ولذا عندما يكون الشعور بعدم استقرار المفصل طفيفاً، فلا يعد هذا مشكلة. ولكن قد تحتاج الحالة المرضية أحياناً إلى إعادة إجراء العملية لتدارك الخطأ الطارئ.

الخلع الرضفي (1 %)

قد تصاب الرضفة أو رأس الركبة بالخلع بعد العملية الجراحية. ومن الطبيعي أن يقوم الجراحون بمحاولة تحديد هذه المشكلة وقت العملية.

فشل التئام الجرح (أقل من 5 %)

ويدخل في عملية استبدال الركبة زرع مواد صناعية قريبة جداً من الجلد. ولذلك قد يُخفق الجرح في الالتئام. وإذا حدث هذا، فقد يكون هذا الإلتئام المتأخر بمثابة مسار تنتقل عن طريقه العدوى. ولذلك فمن المهم الإبقاء على الجرح نظيفاً أثناء التئامه.

شعور متغير في المنطقة فوق الركبة (يصل إلى 100 %)

من الطبيعي أن يفقد المريض بعد إجراء عملية استبدال الركبة بعض الشعور بالمنطقة التي تعلو الجزء الخارجي للركبة. ولا تعد هذه مشكلة وظيفية، وإنما هي انعكاس للطريقة التي تتوزّع بها أعصاب الجلد.

نتائج استبدال الركبة

يصعب تعميم نتائج عمليات استبدال الركبة، وذلك بسبب استخدام العديد من تصميمات البدائل الصناعية، إذ تختلف التصميمات المفصلية عن بدائل الاستبدال الكامل للركبة. فأما في ما

يتعلق ببدائل الركبة المفصلية، فيعمل حوالى 75 % منها بشكل معقول لمدة ستة سنوات من تاريخ إجراء العملية الجراحية، على الرغم من ارتفاع نسبة التلوث، والتي تصل إلى 13 % في بعض الاستطلاعات.

كما يمكن لبديل مفصل ركبة كاملٍ أن يؤدي دوره الوظيفي على نحو جيد بنسبة 92 % لمدة 12 عاماً من تاريخ إجراء العملية الجراحية. هذا في ما يخص البدائل الصناعية التي يتم تثبيتها باستخدام المِلاط. وأما في ما يتعلق بالبدائل الصناعية التي لا يستخدم فيها المِلاط فترتفع النسبة لتصل إلى 93 % لمدة خمس سنوات. وأما فيِ ما يتعلق بالنتائج على المدى الطويل فهي غير معلومة حتى الآن.

أما عند الحديث عن عمليات «إعادة الإصلاح»، فالأمر مختلف. فمن المتوقع أداء حوالى 80 % من البدائل الصناعية دورها الوظيفي على نحو جيد ومعقول لمدة ثلاث سنوات من تاريخ إجراء العملية الجراحية، على الرغم من ارتفاع معدلات التلوث التي تصل إلى 19 %. وأما في الاستبدال الجزئي للركبة فتصل نسبة داء البدائل الصناعية دورها الوظيفي بشكل مُرضٍ إلى نحو 80 %، وتستمر حوالى 10 أعوام من تاريخ إجراء العمليةً الجراحية.

تقرير حالة: سوزان

كانت سوزان لاعبة تنس هاوية. وقد أدى تتابع الإصابات في ركبتها اليمنى إلى تلف الرباط الصليبي الأمامي، ما تسبب بإصابتها بفصال عظمي متقدّم. وقد اكتشفت وهي في سن الـ 58 إصابة الجزء الداخلي من مفصل ركبتها على نطاق واسع بمرض الفصال العظمي. وبدت الساق مقوسة، فنصحها الطبيب الجراح بضرورة الخضوع لعملية استبدال ركبة. وقد كانت قلقة بهذا الشأن، على الرغم من إدراكها أن عملية قطع العظم الظنبوبي (والتي من خلالها سيتم قطع الجزء التالف من العظم الظنبوبي، ثم يتم إعادة لحمه أو دمجه كمحاولة لإزالة الألم) لن يتأتى لها بالراحة. ولذلك اضطرت سوزان إلى الموافقة على إجراء استبدال جزئي للركبة،

وتم إدخالها للمستشفى لإجراء عملية استغرقت حوالى 45 دقيقة، وتضمنت العملية زرع جهاز معدني صغير في النهاية السفلية من عظم الفخذ الداخلي، ومبطن بلاستيكي صغير في أعلى نهاية الجزء الداخلي من عظمة الظنبوب. وفي غضون سبعة أيام كان بإمكانها ثني ركبتها جيداً، ولم تشعر بأي ألم فيها.

غير أنها لاحظت وجود بعض التيبس والتورم. ولكن هذه الأعراض انتهت في غضون ثلاثة أشهر من إجراء العملية الجراحية. وهي الآن مسرورة بخضوعها للعملية، على الرغم من يقينها أنها لن تكون قادرة على ممارسة رياضة التنس. وقد أصر طبيبها على قيامها فقط بالمهام البسيطة حتى لا تتضرر المكوّنات الصناعية، وأوضح لها أنها قد تحتاج يوماً ما إلى إجراء عملية تحويل الاستبدال الجزئي لركبتها إلى استبدال مفصلي كامل للركبة.

تقرير حالة: سام

عانى سام من تاريخ شديد التفاوت من مشاكل الركبة اليسرى. فقد خضع منذ عشرين عاماً لعملية استبدال مفصلي للركبة بسبب إصابته بفصال عظمي جسيم في مفصل الركبة. وكانت النتيجة جيدة في البداية، على الرغم من وجود بعض التيبس في حركتها. وبعد ثماني سنوات من إجراء العملية بدأ يشعر بعدم الراحة، فأوضح له الطبيب أن سبب هذا الشعور هو بدء البدائل الصناعية في التقلقل. وأوضح له هذا من خلال صور الأشعة السينية. لذلك خضع سام لعملية «إعادة إصلاح»، أزيلت فيها المكوّنات الصناعية، وثُبّت مكانها مكوّنات أخرى، وأُخضع لتطعيم عظمي. وطُلب منه عدم حمل أي وزن ثقيل لمدة ثلاثة شهور. وبعد هذه العملية كانت صور الأشعة السينية أفضل بكثير من قبل، إضافة إلى تحسن الأعراض التي كان يعاني منها.

وعلى الرغم من ذلك، عاود سام الألم مرة أخرى بعد مُضي خمسة أعوام. فأوضح له الطبيب مدى صعوبة إجراء عملية «إعادة إصلاح» تستغرق نفس مدة عملية الاستبدال الأولى. وكافح سام في

تحمّل الألم منذ آخر استشارة طبية له، ولكنه يدرك أنه سيخضع لعملية أخرى، وأن هذه العملية ستكون أكثر تعقيداً من العملية السابقة. كما أنه يتفهم أن سبب مشكلته هو بسبب خضوعه لعملية استبدال ورك في سن مبكّرة. ويدرك الآن كذلك أن الأجهزة الصناعية ليست صالحة للأبد، وأن ما يعانيه من مشاكل في ركبته لم ينتهِ.

النقاط الأساسية

- يمكن استبدال الركبة لثلاثة أسباب: الألم، أو التشوّه، أو لحماية المفاصل الأخرى
- إجراء عمليات زرع ركبة كامل هو الآن أحد العلامات المميزة لعمليات استبدال الركبة على مستوى العالم
- يمكن حدوث مضاعفات أثناء عمليات استبدال الركبة أو بعدها
- فقط حوالي 92 % من بدائل مفصل الركبة الصناعية تؤدي دورها الوظيفي بشكل جيد لمدة لا تقل عن 12 عاماً من تاريخ إجراء العملية الجراحية

متى أستطيع أن.........؟

أسئلة وتساؤلات عامة

يعدّ إجراء العمليات الجراحية أمراً مثيراً للقلق لدى معظم الناس. ومع ذلك، فالأمر الأهم بالنسبة إلى العديد من الأشخاص هي التدابير التي يتم اتخاذه ما بعد العملية. وهكذا يكون الحال حين اتخاذ تدابير تتعلق بعمليات استبدال الورك أو الركبة، يكون الهدف منها منح المريض نوعية الحياة التي اعتاد عليها من قبل.

وتتميز بدائل الورك والركبة بسمات محددة. فنجد أن احتمال الإصابة بخلع في عمليات استبدال السطح هي أقل ممّا يحدث في عمليات استبدال الورك. ولذلك يسمح بعض الجراحين بمزيد من حرية الحركة بعد إجراء عمليات استبدال السطح، أكثر ممّا يُسمح به بعد إجراء عمليات استبدال الورك. وأما الأسئلة العامة فهي كالتالي:

ولكن لاحظ جيداً ...

قد تختلف الإجابة عن جميع هذه الأسئلة من جراح إلى آخر. فثمة اتجاه متزايد الآن للحد من الأمور التي يجب على المريض الالتزام بها بعد خضوعه لعملية استبدال مفصل. فعلى سبيل المثال، قد يسمح الجراح لمرضاه بالنوم على أحد جوانبهم في وقت مبكر عن آخرين، فيما لا يتمسّك بعض الجراحين بضرورة عدم الجلوس على مقاعد منخفضة، وغير ذلك من الأمثلة. ولكن من المهم الاستفسار من الجراح عن الكيفية التي يرغب فيها أن يتصرّف بها المريض بعد خضوعه للعملية الجراحية. انظر الإجابات المذكورة كدليل.

متى يمكنني العودة إلى العمل؟

يتوقف هذا على نوع العمل الذي تزاوله. فيمكنك العودة إلى العمل في الأنشطة المستقرة التي لا تعتمد على كثرة الحركة بعد حوالى ستة أسابيع من إجراء العملية الجراحية. ولكن الوظائف التي تتطلّب كثيراً من الحركة، فلا يمكنك العودة إلى العمل قبل مُضي ثلاثة أشهر على إجراء العملية.

متى يمكنني ممارسة الرياضة؟

يتوقف هذا على نوع الرياضة التي تمارسها. فيفضّل بعد إجراء عملية استبدال للمفصل تجنّب الرياضات التي يكون فيها اتصال جسدي مع الآخرين، على الرغم من أنه يُسمح بمزاولتها بعد أربعة أسابيع من إجراء جراحة لمفصل الركبة بواسطة فتحة صغيرة جداً في الجسم (التنظير)، وبعد مدة تصل إلى أربعة شهور من إجراء مثل هذه الجراحة لمفصل الورك. غير أنه يمكن ممارسة الرياضات الأخرى التي لا يوجد فيها اتصال جسدي مع الآخرين (على سبيل المثال، الغولف)بعد مُضي ستة أسابيع من تاريخ إجراء العملية الجراحية كحد أدنى، على الرغم من أن الأفضل أن يتم هذا بعد مُضي ثلاثة أشهر. وينصح بعض الجراحين بتجنب أنواع رياضة محدّدة، مثل التنس.

متى يمكنني ممارسة الجنس؟

وما الذي يوقفك عن ممارسته؟ فبعد إجراء عملية استبدال الركبة لا يوجد ثمة ما يمنع من ممارسة الجنس. ولكن بعد عمليات استبدال الورك يجب أن تحرص على عدم ثني وركك بزاوية تتجاوز 90 درجة. فيمكنك ممارسة الجنس بالكيفية التي تريدها، ولكن عليك تذكّر هذه القاعدة البسيطة.

متى يمكنني قيادة السيارة؟

يُعتبر مُضي ستة أسابيع من تاريخ إجراء عملية استبدال الورك

أو الركبة فترة آمنة. فمعظم مقاعد السيارات تتميّز بانخفاضها النسبي، ما يعرض بديل الورك إلى خطر الإصابة بالخلع. كما ينبغي أيضاً أن يتمتع الورك بالقدرة على الانثناء بزاويةٍ قائمة، لأن هذا يجعل القيادة مريحة. ويمكن أن يستغرق هذا وقتاً قد يصل إلى ستة أسابيع. وعندما تقوم بالفعل بقيادة سيارة، أرجع مقعد السيارة إلى الوراء قدر المستطاع.

متى يمكنني امتطاء جواد أو ركوب دراجة هوائية؟

ينصح بعض الجراحين بضرورة تجنب امتطاء الجياد وركوب الدراجات الهوائية بعد عمليات استبدال الورك أو الركبة. ولكن لا يعتمد جرّاحون آخرون هذا الرأي. ففي بعض الأحيان يمكن ممارسة كلا النشاطين، على الرغم من تفضيل الانتظار مدة ثلاثة أشهر من بعد إجراء العملية كنوع من الأمان.

متى يمكنني التوقف عن استخدام عكازين؟

سيقدم لك اختصاصي العلاج الطبيعي المشورة الطبية في هذا الشأن. ومع ذلك، يتوقف معظم المرضى عن استخدام عكازين بعد مُضي أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع من إجراء عملية استبدال الورك أو الركبة. وأما الذين تضطرهم حالتهم إلى مزيد من الحرص وتوخّي الحذر، فقد يكون عليهم الاستعانة بعكازين لمدة ستة أسابيع، وربما ثلاثة أشهر. وبمجرد التوقف عن استخدام عكازين، ينصح باستخدام عصا للمشي لفترة من الوقت.

متى يمكنني التوقف عن استخدام الجوارب الضاغطة المقاومة لمرض خثار الأوردة العميقة؟

من الشائع تزويد المرضى بجوارب ضاغطة أثناء مكوثهم في المستشفى، إضافة إلى إعطائهم عدة أدوية تحدّ من احتمال إصابتهم بخثار الأوردة العميقة. ويمكن اعتماد ستة أسابيع كمدة كافية لارتداء الجوارب الضاغطة، ولكن يمكن أن تصيب هذه

الجوارب المريض بالحكة في الطقس الحار. وسينصحك الطبيب حينها بالتوقف عن ارتدائها قبل مُضي ستة أسابيع.

متى يمكنني الاستلقاء على جنبي؟

في أي وقت تريده بعد إجراء عملية استبدال الركبة. ولكن يفضّل تجنّب ذلك لمدة ستة أسابيع بعد إجراء عملية استبدال الورك. وينبغي أن لا يكون الجنب الذي خضع للعملية في الأعلى. وجدير بالذكر أن العديد ينامون وهم متكوّرون مثل كرة صغيرة. فإذا انزلقت الساق العلوية إلى الفراش والجسم في هذه الوضعية، فقد يصاب الورك بالخلع. ولكن هذه الخطورة لا يتعرض لها من خضع لعملية استبدال سطح الورك.

متى يمكنني الجلوس على مقعد منخفض؟

لا يمكنك فعل هذا أبداً بعد عملية استبدال الورك. فأنت تحتاج إلى الجلوس على مقاعد ترتفع عن الأرض بمقدار 19 إنشاً (48 سنتيمتراً). وينبغي عليك التيقن من الجلوس على مقاعد لها مساند للذراعين تسمح لك بالوقوف والجلوس بسهولة. ولكن هذا غير ضروري للذين يخضعون لعمليات استبدال سطح الورك، إذ يكون احتمال إصابتهم بخلع مفصل ضئيلاً. كما يمكن استخدام أي نوع من أنواع المقاعد. وأما الذين خضعوا لعملية استبدال ركبة، فلا يوجد حدّ معين ينبغي الالتزام به. ولكن على الرغم من ذلك، يُفضل الالتزام بأن يكون المقعد مرتفعاً عن الأرض بمقدار 19 إنشاً (48 سنتيمتراً)، لأن هذا سيضمن عدم انثناء الركبة كثيراً.

متى يمكنني السباحة؟

يمكنك القيام بذلك بمجرد التئام جرحك بعد عملية استبدال الركبة، ولكن لا بدّ من مُضي ثلاثة شهور بعد إجراء عملية استبدال الورك. وتعتبر السباحة على الصدر مثيرة للقلق. فهي تُحدث ضغطاً مزدوجاً على الورك والركبة. فيمكنك السباحة بعد جراحة استبدال

ورك أو ركبة، ولكن توخي الحذر عند ممارسة رياضة السباحة.

متى يمكنني ارتداء حذائي وجواربي؟ ومتى يمكنني أن أقصّ أظافر قدمي بنفسي؟

يمكنك القيام بذلك بعد ثلاثة أشهر من إجراء العملية. فلكي تستطيع الانخفاض للوصول إلى قدميك، فستحتاج إلى ثني مفصل الورك بزاوية 90 درجة. وأما بعد الخضوع لعملية استبدال الركبة، فيمكنك القيام بالأنشطة المذكورة أعلاه بمجرد رغبتك في البدء بالقيام بها.

متى يمكنني صعود الدرج؟

يمكنك القيام بذلك بمجرد رغبتك في فعل ذلك. ولكن قد يصعب أحياناً صعود الدرج باستخدامٍ عكازين، خصوصاً إذا طلب منك الجراح عدم تحميل جسمك وزناً ثقيلاً. ومع ذلك، فلا يوجد مانع عضوي يمنعك من صعود الدرج بمجرد خروجك من المستشفى وعودتك إلى المنزل.

متى يمكنني حمل أوزان/ القيام بالتسوق؟

لو كنت مكانك لانتظرت مدة لا تقل عن ستة أسابيع. فمن الصعب حمل أوزان في نفس الوقت الذي تستخدم فيه عكازين أو عصا المشي.

متى يمكنني الدخول والخروج من حوض الاستحمام؟

يمكنك القيام بذلك بمجرد قدرتك على ثني ركبتك على نحو جيد. كما يمكنك ذلك بالطبع بمجرد التئام الجرح لكي تقدر على غمر جسدك في الماء. ويمكنك ذلك فقط بعد مُضي أسبوعين من إجراء العملية.

المخاوف والهموم الشائعة

يعتبر إجراء العمليات الجراحية مثيراً لقلق العديد من المرضى. وتعدّ مثل هذه المشاعر طبيعية تماماً. فكثيرون يشعرون بأن طرح الأسئلة هو نوع من السذاجة. ولكن الأمر ليس هكذا. فمن الطبيعي أن ترغب في معرفة ما أمكن عن العملية التي ستخضع لها. وينبغي على الجراح الإجابة عن أسئلتك واستفساراتك، كما يجب أن تكون إجاباته واضحة وشافية قدر المستطاع. وفي ما يلي بعض المخاوف والهموم الشائعة.

لماذا هذا التصميم بشكل خاص؟

ثمة عدد لا حصر له من التصميمات لبدائل الورك والركبة. ولكن من المهم أن يتمتع النوع الذي يتم اختياره بسجل حافل. وهذا يرجع إلى ظهور بعض التصميمات في ضجة إعلامية كبيرةٍ، ولكن سرعان ما اختفت بعد حوالى ستة أشهر. ومن المهم أيضاً أن يرتاح طبيبك الجراح لتصميم بديل المفصل الصناعي الذي اختاره. كما يجب أن تسأل عن نتائج البديل على المدى الطويل والقصير، وأن لا تنجرف وراء ما يُنشر في الصحف من أن تصميماً ما هو بمثابة إجابة لدعواتنا. فقد يكون كذلك، ولكن قد يختفي هذا الشعور في أشهر قليلة.

لقد تم سحب منتج بديل الورك الصناعي الأخير من السوق، في ظل تغطية إعلامية مكثفة، وهذا نتيجة طبيعة التصميم، وبسبب

المادة التي صُنع منها.

لقد اعتُقد أن استخدام مادة التيتانيوم في صنع بدائل الورك يمثل مشكلة. ولكن تُستخدم حالياً أنواع محددة من بدائل الورك المصنعة من التيتانيوم، ولا تزال تؤدي دورها الوظيفي على نحو جيد. ويُظهر هذا مدى أهمية الإنصات لمشورة الطبيب الذي عادة ما يكون ملمّاً بميزات التصميم الذي اختاره وعيوبه.

أشعر بأن جرحي دافئ، فهل هذا طبيعي؟

يبدأ التئام الجرح بعد العملية الجراحية، ويكون مصحوباً بالتهاب. ولذلك فإنه من الطبيعي أن تشعر بدفء الجرح لفترة من الوقت، خصوصاً مع عمليات استبدال الركبة. ويعدّ الشعور بدفء الجرح إحساساً طبيعياً قد يستمر على الأقل لمدة ستة شهور بعد إجراء العملية الجراحية، ولا يعني هذا بالضرورة حدوث شيء غير مرغوب فيه. ولكن قد يكون زيادة الشعور بدفء الجرح أحياناً مشكلة، قد يثير انتباه الجراح.

يبدو لي أن الجزء الموجود حول الندبة كما لو كان مخدراً. هل هذه مشكلة؟

هذا ليست مشكلة على الإطلاق. فمعظم المرضى يشعرون بعد عملية استبدال الركبة بالتخدير في الجزء الذي يعلو الجانب الخارجي للركبة. كما يشعر العديد من المرضى بتخدير الجزء الموجود خلف الندبة بعد الخضوع لعملية استبدال الورك.

هل يعتبر تورم قدمي بعد العملية الجراحية مشكلة؟

أحياناً نعم، وأحياناً لا. مادام الشخص يتحرك بشكل طبيعي، ولا تعيد مضخة العضلة ضخ الدم إلى القلب. وبناء على ذلك، فمن الطبيعي تورم الساق، خصوصاً تلك التي خضعت للعملية. ومع ذلك، قد يكون تورم الساق إشارة إلى إصابتها بخثار الأوردة العميقة. وإذا كان التورم مصحوباً بالشعور بعدم الراحة، فيجب أن يثير هذا انتباه

الجراح على الفور. ويُفترض أن يختفي تورم الساق بعد ثلاثة أشهر من إجراء الجراحة، ويفضل أن يتم ذلك قبل مُضي هذه المدة.

بديل المفصل يؤلمني باستمرار. هل ينبغي أن أقلق؟

من الشائع سماع قول المرضى بأن بديل الورك أو الركبة يؤلمهم. ولكن الشعور بالألم يختلف عن الشعور بالتوجع والتأوه الذي يحدث قبل إجراء العملية نتيجة التهاب المفاصل. ولذلك يجب أن يكون الشعور بالألم خفيفاً، كما ينبغي ألا يزيد. ولكن إذا ازداد الألم، فعليك مراجعة طبيبك. فقد يكون البديل يتعرض للتقلقل، أو أصيب بالتلوث. ولكن فرص حدوث ذلك ضئيلة إلى حد كبير.

لا ينثني مفصلي على نحو جيد بعد إجراء عملية الاستبدال كما كان عليه من قبل، فهل يدل هذا على وجود مشكلة ما؟

ليس في العادة. فمن الطبيعي بعد عملية استبدال الورك نصح المريض بعدم ثني وركه بزاوية أكثر من 90 درجة. ويرجع هذا إلى الرغبة في وقايته من الإصابة بخلع المفصل. ولذا فليس من المستغرب أن يكون المفصل قادراً على الانثناء أكثر من زاوية قائمة بقليل.

ولكن من غيرٍ المألوف عودة حركة مفصل الركبة إلى طبيعته بالكامل. فأحياناً يصاب بديل الورك أو الركبة بتيبس، ينبغي استشارة الجراح عند حدوثه.

يُحدث مفصلي البديل صوت طقطقة وقلقلة. هل ينبغي أن أقلق حيال هذا؟

ليس في العادةً. فمن الطبيعي سمع صوت طقطقة خفيف عند حركة بديل الركبة، خصوصاً من اتجاه إلى آخر. فهذا الشعور يعكس صوت المكوّن الظنبوبي البلاستيكي فوق المكوّن المعدني الفخذي. وهو أمر شائع حدوثه في الأيام الأولى بعد إجراء العملية، ولكنه يجب أن يقل تدريجياً في مدة تتراوح ما بين ستة إلى ثمانية

أسابيع. وقد يعكس هذا أحياناً عدم استقرار الورك، وقد يؤدي إلى الإصابة بخلع الورك. ولذلك ينبغي عليك استشارة طبيبك الجراح، إذا شعرت بطقطقة أو قلقلة بعد العملية.

هل سأحتاج إلى إحداث تغييرات عديدة بمنزلي؟

على الأرجح لا. ومع ذلك، يجب توفر درابزين للدرج، وفي الأماكن المهمة التي تقع بالقرب من الحمام والمرحاض. كما ينبغي أن يتوفر لديك مقعد واحد على الأقل بغرفة المعيشة، يبلغ ارتفاعه 19 إنشاً (48 سنتيمتراً) عن الأرض، ويكون له مسند مستقيم للظهر، بالإضافة إلى مسندين للذراعين لمساعدتك على الجلوس والوقوف.

كما يمكن رفع السرير عن الأرض باستخدام قوالب أو لبنات في المراحل الأولى بعد إجراء جراحة استبدال المفصل، بدلاً من شراء سرير جديد. ويمكن للمعالج الطبيعي أن يقدم لك النصيحة بشأن هذا الأمر.

تقرير حالة: مارتينا

تبلغ مارتينا من العمر 67 عاماً، وتعاني من فصال عظمي، وكانت حريصة على ممارسة رياضة المشي بين التلال. وقد تقبلت أنها لن تكون قادرة على المشي لمسافات بعيدة كما اعتادت في السنوات السابقة، فقد كان الخضوع لعملية استبدال الركبة الحل الأمثل لمعاناتها. وعلى الرغم من ذلك، فبعد 10 أسابيع من إجراء العملية الجراحية، وعلى الرغم من تلقيها العلاج الطبيعي المكثف، فقد كانت قادرة على ثني ركبتها بزاوية 45 درجة فقط. وقد أقلقها هذا كثيراً. وذكرت مخاوفها للجراح الذي قال لها بأن الـ 45 درجة هي درجة أقل مما كان يأمل أن يراه في هذه المرحلة، ولكن ينبغي عليها الاستمرار في تلقي العلاج الطبيعي لمدة 4 أسابيع أخرى. وبالفعل استمرت في تلقي العلاج الطبيعي، وأصبحت قادرة على ثني ركبتها بزاوية 60 درجة عندما ذهبت لزيارة الطبيب للمرة الثانية

من أجل المتابعة في العيادات الخارجية. ولكن ثني الركبة بزاوية 60 لم يكن كافياً، ولذلك أشار عليها الجراح بضرورة الخضوع لإجراء تداول للركبة، وأن يكون هذا تحت تأثير التخدير الكلي. وبينما كانت مارتينا تحت تأثير التخدير، قام الطبيب بثني ركبتها بزاوية 120 درجة. وسمع صوت طقطقة وقلقلة الأنسجة وهي تتمزق أثناء قيامه بثني الركبة. وعندما استيقظت مارتينا شعرت بشيء من الألم، ولكن لم يلبث أن هدأ هذا الشعور. وأتبع هذا التداول استخدام جهاز الحركة السلبية المستمرة لمدة خمسة أيام. وبحلول وقت تسريحها من المستشفى، أصبحت مارتينا قادرة على ثني ركبتها بزاوية 120 وعاودت مرة أخرى ممارسة المشي بين التلال.

النقاط الأساسية

- من الطبيعي أن يكون لديك مخاوف واستفسارات بشأن العملية
- اسأل طبيبك الجراح عن أي شيء ترغب في معرفته قبل الخضوع للعملية

التمارين بعد جراحة التهاب مفاصل الورك أو الركبة

على الرغم من إجراء الجراح العملية بنجاح، إلا أنه يجب بذل المزيد من الجهد بعد العملية الجراحية. وهذا يدخل ضمن مجال عمل اختصاصي العلاج الطبيعي (الذي يساعد المريض على استعادة قوته البدنية وقدرته على الحركة بعد العملية أو بعد التعافي من المرض) والمعالج المهني (المسؤول عن مساعدة المرضى في تنفيذ أنشطتهم اليومية داخل المنزل وخارجه). وعلى الرغم من الخضوع لإعادة التأهيل، إلا أن هذا لا يفيد من دون بذل جهد من المريض. ويمكن تقسيم إعادة التأهيل والتمارين إلى فئتين:

1. ممارسة التمارين الرياضية وتمارين الفراش في وقت مبكر بعد العملية الجراحية
2. بدء ممارسة التمارين بمجرد أن يصبح المريض قادراً على الجلوس على المقعد أو قادراً على المشي

تمارين ينبغي القيام بها بعد عملية استبدال الركبة

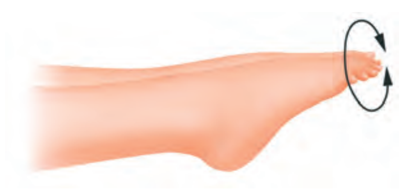
ممارسة التمارين الرياضية وتمارين الفراش في وقت مبكر في مرحلة ما بعد العملية الجراحية

يجب أداء هذه التمارين في أي وقت يكون فيها المريض في الفراش، خصوصاً في الأسبوع الأول بعد العملية الجراحية. فالتمارين المرقّمة من 1 - 5 يجب القيام بها 10 مرات كل 30 دقيقة. وأما التمرينان رقم 6 و7 فيمكن القيام بهما كل ساعة. وعليك الجلوس، في حين يكون ظهرك في زاوية قدرها 45، وتكون الساقان مستقيمتان أمامك. والآن عليك الآتي:

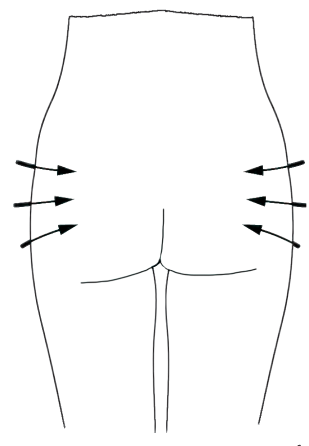
1. احتفظ بساقيك مستقيمتين أمامك وأنت في الفراش. ارفع قدمك إلى أعلى، ووجّه أصابع قدميك إلى أعلى باتجاه السقف واجعل ركبتيك مستقيمتين. ومن ثم وجه أصابع قدمك وقدمك إلى الأسفل باتجاه نهاية الفراش. قم بأداء هذا التمرين بالطريقة المذكورة قدر المستطاع.



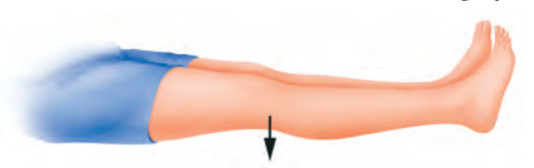
2. قم أثناء اتخاذ القدم هذا الوضع بتحريك كلا قدميك حركة دائرية حول الكاحل في جميع الاتجاهات.



3. شد عضلات الأرداف، ثم استرخِ.



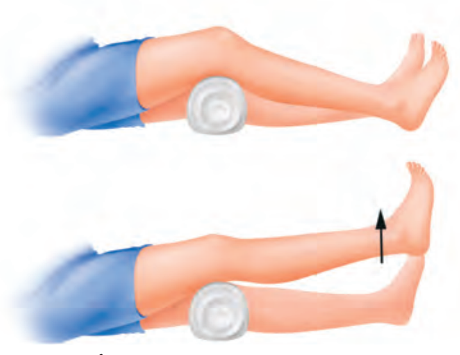
4. افرد قدميك أمامك بشد العضلة رباعية الرؤوس (عضلة في مقدمة الفخذ)، مع سحب الساق بشدة إلى أسفل لتلامس الفراش.



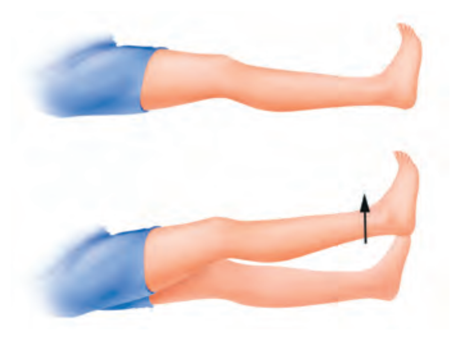
5. اثنِ ركبتيك بلطف بزاوية لا تزيد عن 45 درجة، ثم انقص درجة الانَثناء تدريجياً وببطء. ويمكنك استخدام يديك. كما يمكن أن يكون هذا التمرين أسهل إذا أمدك اختصاصي العلاج الطبيعي بمزلاج طبي لأداء التمارين عليه. وهو عبارة عن سطح ناعم من الخشب أو البلاستيك يسحب من تحت كعب القدمين، ويسمح للكعبين بالانزلاق على الملاءات. فمن دون هذا اللوح قد يلتصق الكعب بما هو موجود على الفراش وستكون الحركة حينها صعبة، إن لم تكن مستحيلة.



6. ضع فوطة ملفوفة أسفل الركبة لتسمح للركبة بالانثناء بسهولة. ثم وجّه أصابع قدميك باتجاه السقف، وقم بالضغط على العضلة رباعية الرؤوس، وارفع قدمك وكعبك عن الفراش. وتأكد من أن ركبتك مفرودة، عد لعشرة، ثم أنزل قدمك ببطء واسترخِ.



7. شد العضلة رباعية الرؤوس، مع توجيه أصابع القدم باتجاه السقف، وارفع ساقك كلها عن الفراش بارتفاع 6 إنشات (15 سنتيمتراً). أنزل ساقك ببطء على الفراش مرة أخرى واسترخ. يطلق على هذا التمرين رفع الساق مفرودة. شاهد ركبتك وأنتَ ترفع ساقك. فينبغي أن ترتفع مثلها مثل الساق دون أن حدوث أي انثناء، حتى تنزل مرة أخرى على الفراش. فإن حدث أي انثناء، حتى وإن كان صغيراً، فيعدّ هذا تثاقلاً. وينبغي عليك التخلّص من هذا التثاقل قدر المستطاع بعد العملية الجراحية.



تمارين ينبغي عليك القيامِ بها عندما تكون قادراً على الجلوس على مقعد أو قادراً على المشي

8. استلقِ على معدتك. ومن ثم اثنِ ركبة واحدة، محاولاً جعل الكعبَ يلمس الأرداف. فإذا كانت الركبة متيبسة، حاول جاهداً في جعلها تنثني. وعندما تتمكن من ثني ساقك، حرك الساق الأخرى لتمدها بنوع من الدعم – ويكون ذلك بتحريك الساقين في اتجاهين معاكسين، مع جعل الساق التي لم تخضع للعملية في الجانب العلوى، إذ ستوفر الدعم للساق الأخرى عندما تثنيها.



9. اجلس على الكرسي واثنِ ركبتيك، ولامس الأرض بقدميك. شد العضلة رباعية الرؤوس الموجودة في جانب الساق التي خضعت للعملية، وارفع قدمك حتى تصير الساق مفرودة ومستقيمة. ثم أنزل الساق ببطء واسترخ.

10. ما زلت جالساً على الكرسي، اثنِ الركبة إلى الخلف قدر



المستطاع حتى تشعر بشد خفيف في المنطقة التي تعلو مقدمة الركبة. حافظ على هذا الوضع وقم بالعد حتى 5، ثم استرخ. فإذا كانت الركبة متيبسة، عليك محاولة ثنيها بالاستعانَة بالساق الأخرى، ويكون ذلك بجعل الكاحلين في اتجاهين متقابلين، ولكن لا تجعل هذا التقابل يصل إلى مستوى الساقين من أعلى. وبمجرد قدرة الساق التي خضعت للعملية على الانثناء باستقلالية، عليك الاستعانة بالساق الأخرى لتوفير نوع من الدعم البسيط.



تمارين ينبغي القيام بها بعد عمليات استبدال ورك أو استبدال سطح الورك

تمارين رياضية وتمارين الفراش في وقت مبكر من بعد إجراء العملية الجراحية

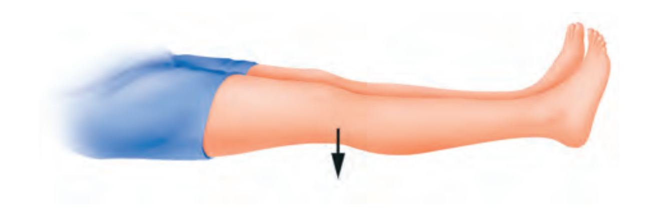
1. افرد ساقيك، وحرك قدمك إلى أعلى باتجاهك حتى تتوجه أصابع قدميك إلى السقف. ثم قم بتوجيه أصابع قدميك وقدميك إلى أسفل باتجاه نهاية الفراش. قم بشد قدميك وأصابع قدميك في كل اتجاه قدر الإمكان.



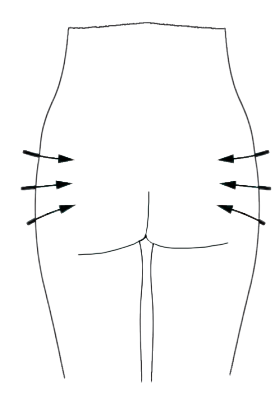
2. حرك قدميك في شكل دائري في كل اتجاه.



3. شد عضلات الفخذين، وحرّك ركبتيك إلى أسفل بشدة بحيث يلمسا الفراش.



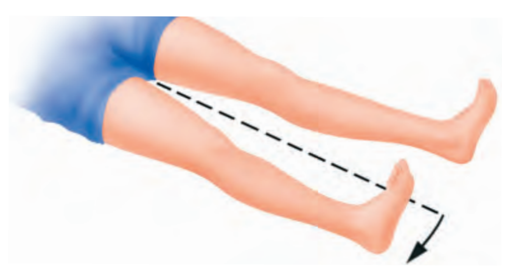
4. اضغط بقوة على عضلات الأرداف، ثم استرخِ.



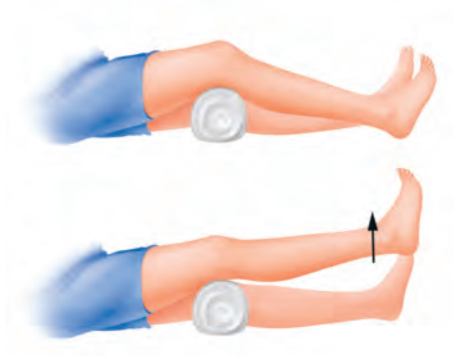
5. اثنِ وركك وركبتك بلطف صعوداً، ثم ببطء نزولاً. لا تحرك ساقَك إلى أعلى باستخدام يدك. قد يكون من الضروري استخدام مزلاج طبي يساعدك على القيام بهذا التمرين.



6. استلقِ وساقاك مفرودتان ومتباعدتان أمامك، ثم شد عضلاتك وحرّكِ ساقيك باتجاه حافة الفراش ثم عد مرة أخرى إلى وضعك الأول. لا تحرك ساقك عبر هذا الخط الخيالي الذي ينحدر من مركز الجسم، ولا تحرّك ساقيك باتجاه الخارج، واحرص على جعل أصابع قدميك متجهة إلى السقف.



7. ضع فوطة ملفوفة تحت ركبتك. قم بفرد ساقٍك، مع شد العضلاٍت بحيث يرتفع الكعب عن الفراش، جاعلاً ظهر الركبة ملامساً للفوطة في جميع الأحوال. قم بخفض كعبك ببطء إلى أن يستقر فوق الفراش.



تمارين ينبغي عليك القيام بها عندما تكون قادراً على الجلوس على مقعد أو قادراً على المشي

ينبغي أداء مثل هذه التمارين فقط عندما تكون قادراً على الجلوس أو الوقوف مستقلاً.

الجلوس

1. الجلوس على مقعد مرتفع، وحرك مقعدتك حتى تكون عند مقدمة المقعد. ويجب تثبيت القدمين على الأرض واحرص بشدة على عدم ثني الورك بزاوية أكثر من 90 درجة. افرد ساقك وشد عضلاتك لرفع قدميك من على الأرض. واحرص

على جعل أصابع قدميك متجهة إلى أعلى باتجاه السقف، واستمر على هذا الوضع مع العد حتى خمسة. ثم اخفض ساقك ببطء باتجاه الأرض.



2. اتخذ نفس الوضعية في الصورة أعلاه. حرّك نفسك للأمام في عكس اتجاه ظهر المقعد، وارفع فخذك برفق، مع رفع قدمك من على الأرض والحفاظ على ركبتك مثنية. لا تثنِ وركك بزاوية أكثر من زاوية قائمة. ثم أنزل ساقك، مع ارجاعَ قدمك لتتثبت مرة أخرى على الأرض. لا تسحب قدمك إلى أعلى باستخدام يديك.



الوقوف

يتم عمل التمارينٍ التالية للساق التي خضعت للعملية فقط. عليك الوقوف مستقيماً، على الرغم من ضرورة الإمساك بشيء لإحداث التوازن. ويجب عدم تحريك الجزء العلوي من الجسم، كما يجب أن لا تلمس قدم الساق التي خضعت للعملية الأرض حين القيام بهذه التمارين.

1. احرص على إبقاء ساقك مفرودة، وحرّك ساقك ببطء إلى الأمام وإلى الخلف.



2. حرّك الساق في الجانبين بعيداً عن الجسم، ثم مرة أخرى إلى مركزٍ الجسم. احرص على إبقاء رأس الركبة طوال الوقت متجهاً إلى الأمام.



3. حرك ساقك بلطف في شكل دائرة – إلى الأمام، الجانبين، إلى الخلف، ثم عاود الكرة مرة أخرى.



4. حرّك ساقك إلى الأمام بزاوية 45 درجة، وحافظ على ثبات هذه الوضعية مع العد حتى خمسة. ثم اخفض ساقك وحركها بلطف إلى الخلف قدر المستطاع. حافظ على ثبات هذه الوضعية بالعد حتى خمسة، ثم قم بالعدّ مرة أخرى تنازلياً.



5. حرّك ساقك إلى الخارج بزاوية 45 درجة وثبتها على هذه الوضعية، وقم بالعدّ حتى خمسة، ثم قم بالعد مرة أخرى تنازلياً. لا تدع ساقك تتحرك بعيداً إلى الخلف عند مستوى أكثر من مستوى مركز الجسم، وحافظ على سكون الجزء العلوي من الجسم.



ما يجب عليك فعله، وما يجب عدم فعله في ما يتعلق بعمليات الاستبدال

في ما يخص عمليات استبدال مفاصل الورك والركبة وعمليات استبدال السطح عليك فعل الآتي:

- عليك ممارسة التمارين بانتظام – التمارين البسيطة هي الأفضل.
- عليك زيادة المسافة التي تمشيها بعد العملية الجراحية.
- عليك الانتظار مدة تتراوح ما بين 6 أسابيع إلى 12 أسبوعاً من إجراء العملية الجراحية قبل معاودة قيادة السيارة.
- عليك الانتظار مدة تتراوح ما بين 6 أسابيع إلى 12 أسبوعاً قبل الشروع في مزاولة الأنشطة المنزلية.
- يمكنك ممارسة الجنس في أي وقت.
- يمكنك البدء في ممارسة الهوايات مثل أعمال الحديقة، السباحة وذلك في الفترة ما بين 6 أسابيع إلى 12 أسبوعاً من إجراء العملية الجراحية. وللمزيد من أنشطة التسلية عليك الانتظار حتى مرور 12 أسبوعاً.

يجب عدم فعل الآتي:

- لا ترهق نفسك أكثر من اللازم.
- لا تجلس على مقاعد أو كراسي منخفضة أو مراحيض (غير مناسبة لمن خضع لعمليات استبدال سطح الورك).
- لا تجلس على مقاعد من دون مساند للذراعين.
- لا تنهض عن المقعد قبل تحركك بداية إلى الحافة الأمامية منه.
- لا تحاول ارتداء حذائك، جواربك من دون طلب المساعدة من أحد.
- لا تقفز.

ما يجب عليك فعله وما يجب عدم فعله في ما يتعلق بعمليات الاستبدال

لا تفعل الآتي:

- لا تلتقط أشياء من على الأرض من دون تثبيت الساق التي خضعت للعملية مفرودة خلفك.
- لا تحمل أشياء ثقيلة.
- توقف عن تناول الوجبات الدسمة – فإنه من المهم أن لا تصاب بالسمنة.
- المزيد من الإجراءات الاحتياطية المخصصة لجراحة استبدال الورك
- لا تجعل ساقيك يتقاطعان إلا عند مستوى الكاحلين.
- لا تثنِ الورك بزاوية أكثر من 90 درجة.
- لا تقم بلي مفصل الورك إلى الداخل أو إلى الخارج.
- لا ترتكز على الساق التي خضعت للعملية.
- لا تشد نفسك إلى الأمام في وضعية الجلوس.

الحيل المستخدمة

سيقوم اختصاصي العلاج الطبيعي بإسداء النصيحة بشأن الطريقة المثلى للقيام بالأعمال الروتينية، والأنشطة اليومية. ومن أكثر الأسئلة المطروحة هي كيفية النهوض من على المقعد، والكيفية التي يتم بها الدخول والخروج من السيارة. والمبدأ الأساسي هو الاستعانة بمساند للذراعين، عندما يكون ذلك ممكناً ووضع الساق التي خضعت للعملية أمامك. ويتم اتباع المبدأ نفسه في الدخول إلى السيارة والخروج منها. مرة أخرى، عليك تحريك مقعدتك إلى الخلف قدر المستطاع عند جلوسك على المقعد حتى الوصول إلى ظهر المقعد. وحرك ساقك حركة دائرية. ويتم اتباع نفس الخطوات عند الدخول إلى الحمام والخروج منه. تأكد من وجود مساعدة، خصوصاً عندما تحاول الدخول إلى الحمام لأول

مرة بعد العملية الجراحية. كن حذراً ولا تركز على الساق التي خضعت للعملية عند الوقوف وتجنب ثني مفصل الورك بزاوية أكثر من 90 درجة. ويمكنك استخدام مقعد للحمام في البداية. ادخل إلى الحمام مباشرة من الجانب، وابدأ الدخول باستخدام الساق التي خضعت للعملية. وليكن استخدامك لسجادة حمام من المطاط من الأمور المهمة التي تمنح نوعاً من السيطرة عند الوقوف وضمان عدم الانزلاق. وببطء اخفض نفسك للجلوس على مقعد الحمام وابدأ في الاغتسال. واعكس الخطوات للخروج من الحمام.

النقاط الأساسية

- إعادة تأهيل كاملة بعد العملية الجراحية تتطلب جهداً معتبراً من المريض
- عليك ممارسة التمارين بانتظام
- لا تجلس على المقاعد التي ليس لها مساند للذراعين
- تجنب تحميل نفسك أي ثقل

الفهرس

استبدال الركبة 72

متى أستطيع أن..........؟

فهرس الجداول والرسوم التوضيحية

صفحاتك

هذا الكتاب يحتوي الصفحات التالية لأنها قد تساعدك على إدارة مرضك أو حالتك وعلاجها.

وقد يكون مفيداً، قبل أخذ موعد عند الطبيب، كتابة لائحة قصيرة منٍ الأسئلة المتعلقة بأمور تريد فهمها لتتأكد من أنك لن تنسى شيئاً.

يمكن أن لا تكون بعض الصفحات مرتبطة بحالتك.

وشكراً لكم.

تفاصيل الرعاية الصحية للمريض

الاسم:

الوظيفة:

مكان العمل:

الهاتف:

الاسم:

الوظيفة:

مكان العمل:

الهاتف:

الاسم:

الوظيفة:

مكان العمل:

الهاتف:

مشاكل صحيّة ملحوظة سابقاً - أمراض/ جراحات/ فحوصات/ علاجات

المشكلة	الشهر	السنة	العمر حينها

مواعيد الرعاية الصحية

الاسم:

المكان:

التاريخ:

الوقت:

الهاتف:

الاسم:

المكان:

التاريخ:

الوقت:

الهاتف:

الاسم:

المكان:

التاريخ:

الوقت:

الهاتف:

الاسم:

المكان:

التاريخ:

الوقت:

الهاتف:

العلاج (العلاجات) الحالية الموصوفة من قبل طبيبك

اسم الدواء:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

اسم الدواء:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

اسم الدواء:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

اسم الدواء:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

أدوية أخرى / متممات غذائية تتناولها من دون وصفة طبيّة

الدواء/العلاج:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

الدواء/العلاج:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

الدواء/العلاج:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

الدواء/العلاج:

الغاية:

الوقت والجرعة:

تاريخ البدء:

تاريخ الانتهاء:

الأسئلة التي ستطرحها خلال موعدك مع الطبيب

(تذكّر أن الطبيب يعمل تحت ضغط كبير لناحية الوقت، وبالتالي فإن اللوائح الطويلة لن تساعدكما كليكما)

ملاحظات

ملاحظات



معلومات وخيارات وصحة أفضل

الكتب المتوفرة من هذه السلسلة:

- التوحّد، فرط الحركة، خلل القراءة والأداء
- الكحول ومشاكل الشرب
- الحساسية
- ألزهايمر وأنواع أخرى من الخرف
- الذبحة الصدرية والنوبات القلبية
- القلق ونوبات الذعر
- داء المفاصل والروماتيزم
- الربو
- آلام الظهر
- ضغط الدّم
- الأمعاء
- سرطان الثدي
- سلوك الأطفال
- أمراض الأطفال
- الكولستيرول
- داء الانسداد الرئوي المزمن
- الاكتئاب
- مرض السكري
- الإكزيما
- داء الصّرع
- أمـراض الـعيـون، الـميـاه البيضاء والزَّرق
- الغذاء والتغذية
- قصور القلب
- جـراحـة الـتـهـاب مفصلي الـورك والرّكبة
- عسر الهضم والقرحة
- متلازمة القولون العصبي
- سن اليأس والعلاج الهرموني البديل
- الصـداع النصفي وأنـواع الصداع الأخرى
- هشاشة العظام
- مرض باركنسون
- الحمل
- اضطرابات البروستاتا
- الضغط النفسي
- السكتة الدماغية
- الأمراض النسائية، داء المبيضات والتهابات المثانة
- اضطرابات الغدة الدرقية
- دوالي الساقين

أكثر من خمسة ملايين نسخة أجنبية مباعة في بريطانيا!

جراحة التهاب مفصلي الورك والركبة

Hip & Knee Arthritis Surgery

«أقدّر وأعلم أنّ المرضى يقدّرون أيضاً المعلومات الجيّدة والموثوقة. وتوفّر كتب طبيب العائلة الصادرة عن الرابطة الطبيّة البريطانيّة هذا النوع من المعلومات التي لا بدّ من قراءتها».

الدكتور ديفيد كولين-ثوم: مدير الرعاية الصحيّة الأوليّة، قسم الصحّة.

«إن المرضى الذين يعانون من مشاكل طبيّة ولا يستطيعون اتّخاذ القرارات العلاجيّة الفوريّة بحاجةٍ إلى معلومات موجزة وموثوقة. ولهذه الغاية، ما عليهم سوى الاطلاع على كتب طبيب العائلة الصادرة عن الرابطة الطبيّة البريطانيّة: إنني أنصح بقراءتها».

الدكتورة هيلاري جونز: طبيبة عامة، مذيعة، وكاتبة.

«تمثّل سلسلة كتب طبيب العائلة مصدر معلومات مثاليّ للمرضى. فهي تتضمّن معلومات واضحة وموجزة وحديثة ومنصوصة من قبل الخبراء الرائدين، إنها المعيار الذهبيّ الحاليّ في مجال توفير المعلومات للمرضى. وقد دأبت على نصح مرضاي بقراءتها منذ سنوات».

الدكتور مارك بورتر: طبيب عام، مذيع، وكاتب.

«يلجأ الكثير من المرضى إلى الإنترنت بهدف الحصول على المعلومات عن الصحّة أو المرض - وهذا أمر خطير جداً. أنا أنصح هؤلاء الأشخاص بقراءة كتب طبيب العائلة الصادرة عن الرابطة الطبيّة البريطانيّة لأنّها بمثابة المصدر الأول للمعلومات. إنّها سلسلة ممتازة»!

الدكتور كريس ستيل: طبيب عام، مذيع، وكاتب

الخصائص التي تتميّز بها كتب طبيب العائلة:

- مكتوبة من قبل استشاريّين رائدين في مجالات الاختصاص
- منشورة بالتعاون مع الرابطة الطبيّة البريطانيّة
- خاضعة للتحديث والمراجعة من قبل الأطبّاء بشكلٍ منتظم

